

25^e Année. — N^o 239.

Août 1928

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

— INGÉNIEURS E.C.L. —

ÉCOLE TECHNIQUE SUPÉRIEURE FONDÉE EN 1857

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



EXPOSITION INTERNATIONALE DE LYON 1914 : MÉDAILLE D'OR

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS. — *Aux Anciens E. C. L.*
*Les Problèmes qui se posent pour le développement de l'Aviation
marchande en France et dans ses colonies.* — Conférence faite
le 5 mai 1928 à l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole
de l'Ecole Centrale Lyonnaise par..... J. BRÉGUET.
CHRONIQUE de l'Association, des Groupes régionaux et de l'Ecole.
PLACEMENT : *Offres et Demandes de Situations.* — *Informations commerciales.*
BIBLIOGRAPHIE. — Sommaire des publications offertes à l'Association.

PRIX DE CE NUMÉRO : 3 FR. 50

SIÈGE SOCIAL

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

7, RUE GRÔLÉE, LYON (2^e)

Téléphone : Franklin 48-05

Compte de Chèques postaux : LYON 1995

299

Léon ROBERT & BERNARD

Siège Social : 32, Avenue Alsace-Lorraine - GRENOBLE

CHARBONS

de toutes provenances françaises et étrangères
GRAPHITE de CORNUES à GAZ - BRAI - GOUDRON

Téléph. 12-76, 11-85

Tél. Carbone-Grenoble

AGENCES & ENTREPOTS

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



Heckel

Société Heckel-Sarrebruck

Monorail électrique « Heckel » pour le déchargement et le stockage de charbon à Roubaix (Nord)

TRANSPORTS ET MANUTENTION MÉCANIQUES

TRANSPORTEURS AÉRIENS - TRAINAGES MÉCANIQUES - TRANSPORTEURS A BANDE
ET A PALETTES MÉTALLIQUES - INSTALLATIONS DE MANŒUVRE DE WAGONS ETC.

33/1390

Société Ernest Heckel-Sarrebruck PARIS (8^e), 72, rue la Boétie. Tél. Elys. 17-3
Agent régional : Marc FONTUGNE (E.C.L.), 206, Grande Rue de la Guillotière, LYON—Tél. Vaudrey 543

Entreprise de Maçonnerie et Travaux Publics

Ancienne Maison V. VERTADIER

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

Téléphone Barre 37-07

8, rue Vaubecour, LYON

— I —

223

R. C. Lyon B 935

AUTOMOBILES M. BERLIET

Société Anonyme, capital 25 millions de francs

LYON
MONPLAISIR



LYON
VÉNISSIEUX

NOS SUCCURSALES ET FILIALES

PARIS

183, Rue de la Pompe, 183
(Avenue du Bois de Boulogne)

MAGASIN D'EXPOSITION

152, Avenue des Champs-Élysées

ALGER

23, Rue Michelet, 23

BORDEAUX

115, Boulevard Président-Wilson, 115

CAEN

179, rue de Bayeux, 179

DIJON

Boulevard de Brosse

LILLE

197, Rue Nationale, 197

MADRID

16, Calle Serrano, 16

MARSEILLE

85, Avenue du Prado, 85

NANCY

150, Rue du Montet, 150

PIÈCES DÉTACHÉES - RÉPARATIONS

COURBEVOIE, 158, Boulevard de Verdun

NANTES

14, Rue Haudaudine, 14

NICE

10, Avenue des Fleurs, 10

ORAN

89, Rue d'Arzew, 89

REIMS

31, Rue de Neufchâtel, 31

ROUEN

Avenue du Mont Riboudet, 122 à 128

STAMBOUL

Grande Rue de Pera

TOULOUSE

34, Rue d'Aubuisson, 34

TOURS

6, Avenue de Grammont, 6

AGENCES DANS TOUTES LES PRINCIPALES VILLES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

Pour l'ANGLETERRE s'adresser à

BERLIET MOTOR and ENGINEERING Co L T D

Richmond Bridge Works TWICKENHAM (Middlesex)

Pour la BELGIQUE, s'adresser à la

Société Anonyme Belge des Automobiles M. BERLIET

222, Chaussée d'Etterbeck, BRUXELLES

Pour la SUISSE, s'adresser à la

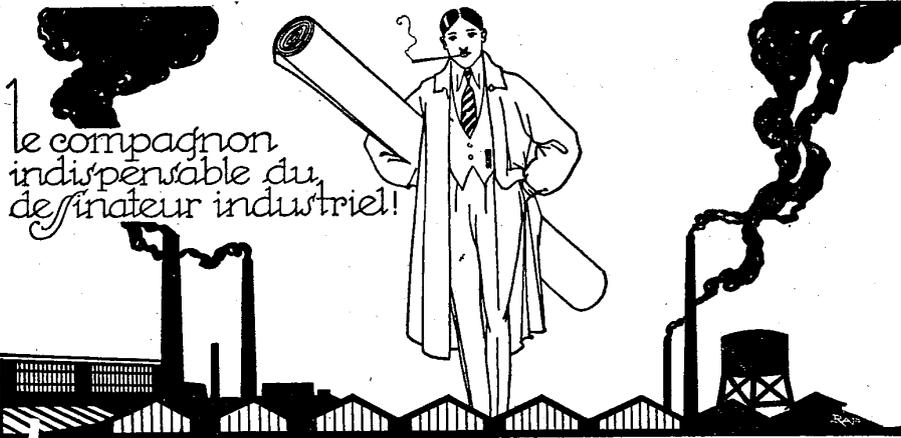
**Société Anonyme pour la Fabrication et le Commerce
des Automobiles M. BERLIET en Suisse**

36, Grand Quai (angle rue d'Italie) GENÈVE

1320

lys. 17-3
drey 54-8

— II —



Papiers à Calquer **CANSON et MONTGOLFIER**

234

LE CALQUE NATUREL VERT D'EAU OU CRÈME

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

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

Rouleaux de 1^m10 et 0^m75 de large

LE CALQUE ARCHIVE

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

En rouleaux de 1^m10 de large

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

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

SCHNEIDER & C^{IE}

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

CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES

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
EMBOUTIES. - PIÈCES DE FORGES. - PETIT OUTILLAGE. - MACHINES-
OUTILS. — MOTOCULTEURS
MATÉRIELS DE VOIRIE — MACHINES A IMPRIMER

CONSTRUCTIONS NAVALES

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

TRAVAUX PUBLICS

PONTS - CHARPENTES - GRUES FLOTTANTES - MATÉRIEL DE PORTS

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

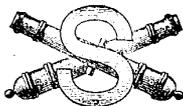
(COURANT CONTINU ET COURANT ALTERNATIF)

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

TÉLÉPHONE : BARRE 2-98 et 3-87

PRINCIPALES USINES :

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



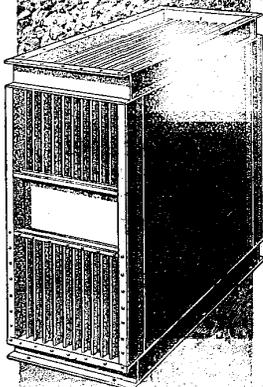
USINES DU HAVRE, D'HARFLEUR
ET DU HOC
USINE DE CHAMPAGNE-SUR-SEINE
USINE DE BORDEAUX

USINE DE LA LONDE-LES-MAURES

229



*Vous payez cher
votre Charbon...*



*Notre notice spéciale
est envoyée gracieusement
sur demande*

*Vous pouvez
en brûler moins*

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

le Réchauffeur d'Air
AIRÉCO

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

NI BOULONS — NI RIVETS — NI SPIRES

SOCIÉTÉ DES RÉCHAUFFEURS D'AIR
AIRÉCO

TELEPHONE :
DUTENBERG 2926

4, RUE SAINTE-ANNE
PARIS (1^{re})

TELEGRAMMES:
OCCARECO PARIS

AIRECO

R.C. SEINE 211.220. B.

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

Téléphone : Vaudrey 29-42

La Cheminée
Prat

*s'est imposée
dans toutes les industries*

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

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

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

LES SUCRERIES : Say — Courseulles — Coudun
— Chanteauy — Vierzy — Autnois — Longueval
— Volano, etc.

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

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

**LES VERRERIES, LES BRIQUETIERES,
LES FILATURES, etc.**

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

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

OFFICE TECHNIQUE DE PUBLICITE
P. C. DEWE. 210 742 B.

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

Téléphone : Vaudrey 29-42

— VI —

— GETTING - JONAS - TITAN —

Société Anonyme au Capital de 5.400.000 francs

BUREAU A PARIS

MAISON A LYON

29 bis, Rue d'Astorg. — Elys. 67-96.

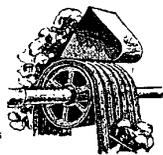
14, Rue Valdeck-Rousseau, Vaud. 30-83

Courroies TITAN en cuir sur champ
pour toutes transmissions

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

Courroies GEJINA inextensibles

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



229

Registre du Commerce : Seine n° 139.475

SOCIÉTÉ FRANÇAISE

DE

TUYAUX

METALLIQUES

INDUSTRIELS !!!

VOUS
ignorez les multiples
emplois
de nos tuyaux

TOUS
vous en avez besoin !!!

Demander Catalogues et Renseignements

Agent régional exclusif

MARC FONTUGNE Ingénieur (E.-C.-L. 1920)

206, Grande-Aue de la Guillotière, LYON

Téléphone : Vaudrey 54-20

TUYAUX MÉTALLIQUES FLEXIBLES

pour toutes applications

GAZ, EAUX 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 09-08

235

MIROITERIE

G. TARGE et ses FILS

Téléphone : 7, Place du Pont.
Vaudrey 22-66 / 12, Rue de l'Université.
58, Rue de Marseille.

La GLACE, le VERRE pour Meubles,

Bâtiments

Autos

ASSURANCES. TRANSPORTS. LOCATION

235

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

Consultez :

L'IMPRIMERIE M. TROUART

A. MÉLIODON, Ing. (E.-C.-L. 1925)

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

Téléphone : Burdeau 27-23

Fournitures générales pour Bureaux

PRIX SPÉCIAUX AUX SOCIÉTAIRES

229

LE GÉNÉRALE d'ÉLECTRICITÉ

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

SUCCURSALE DE LYON

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

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

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

229

COMPTOIR TH. ECKEL

Maison fondée en 1858

RENSEIGNEMENTS COMMERCIAUX, INDUSTRIELS
CONTENTIEUX
AGENCES :

PARIS	LYON	TOULOUSE	ST-LOUIS	BRUXELLES
10, Br ^d Sébastopol Tél. Archives 40-93	2, rue de la Bourse	51, rue Alsace- Lorraine	(Ht-Rhin) 82, rue de Mulhouse	31, Montagne aux Herbes Potagères

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

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

222

CRÉDIT LYONNAIS

FONDÉ EN 1863

Société Anonyme, Capital entièrement versé : 250 Millions

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

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. 28-49
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, 132, Grande-Rue.....	» V. 1-52

GIVORS, 18, Place de l'Hôtel-de-Ville..... Téléphone 45
OULLINS, 69, Grande-Rue..... Téléphone 17 | VILLEURBANNE, 59, Place de la Mairie. Téléphone 0-84

BANQUE, CHANGE, ESCOMPTE, RECOUVREMENTS, OPÉRATIONS DE BOURSE

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

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

— VIII —

929

Cartonneries réunies

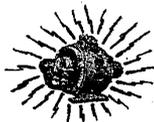
VOISIN & PASCAL

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.000.000 FRANCS

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

CARTONS ÉLECTRICITÉ (dits PRESSPAHN)

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



Cartons-Cuir pour Chaussure
Cartons pour Cartonnage et Reliure
Cartonnettes bicolors pour Étuis

920

IMPORTATION D'HUILES MINÉRALES

auto-oil

(DÉPOSÉE)

Huiles et Graisses spéciales pour autos, tracteurs, motos et avions
Degré de viscosité approprié à chaque type de moteur

” **SELVOLINE** ” Marque déposée

Huiles et Graisses pour cylindres, mouvements, transmissions
moteurs, machines à battre et agricoles, etc.
Huiles combustibles, végétales, animales, vaselines diverses

Antoine LA SELVE & C^{ie}

Siège social et Usines : LYON - 477, Avenue Jean-Jaurès, LYON (7^e)

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

MARSEILLE

2, à Trévise N.-O. de Bois-Saints
Tél. Colbert. 6-43

BORDEAUX

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

NANCY

13, Rue du Vieil-Aître
Tél. 27-35

Ch. BLANCHET-LA SELVE (1922).

929

RENÉ DE VEYLE

Téléphone : Barre 0-94

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

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

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

BUREAUX : 16, Quai de Bondy — LYON

— IX —

229

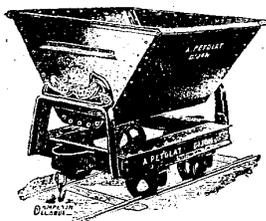
Registre du Commerce, Dijon n° 851

A. PETOLAT - DIJON

CHEMINS DE FER PORTATIFS

RAILS, VOIES PORTATIVES

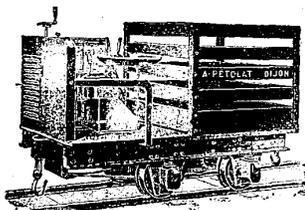
et tous accessoires



WAGONS ET WAGONNETS

métalliques
et en bois

de tous types
et de tous cubes



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

AGENT GÉNÉRAL A LYON

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

229

Registre du Commerce, Lyon n° A 26.000

CH. LUMPP & C^{ie}

Ingénieur (E. C. L. 1885)

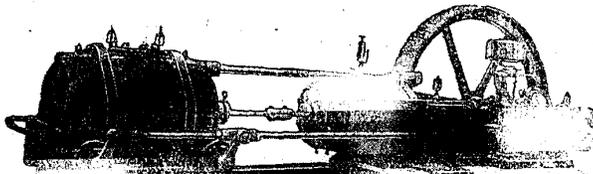
12, Rue Jouffroy, LYON

Construction de Machines spéciales pour :

L'INDUSTRIE CHIMIQUE

LA TEINTURE - LA TANNERIE

LA VENTILATION



RADIOFOTOS H.F.

Caractéristiques
Chauffage 4 v. - 0,06 ampère
Tension plaque: 20 à 80 v
Courant de saturation 12 mA en
Efficient d'amp. ¹⁰⁰ 20 à 25
Résistance int. ¹⁰⁰ 120 000 ohms env

Prix: 37'50

LAMPES

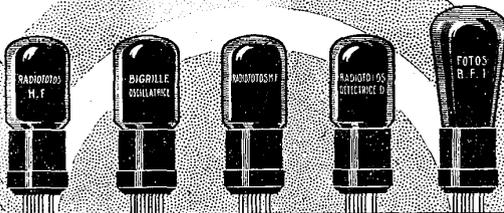
BASSE FREQUENCE FOTOS B.F.1

Caractéristiques
Chauffage 3,8 à 4 v. - 0,12 ampère
Tension plaque: 40 à 100 v
Courant de saturation 30 à 35 mA
Efficient d'amp. ¹⁰⁰ 6 à 7
Résistance int. ¹⁰⁰ 7000 ohms

Prix: 40'

FOTOS

Une lampe étudiée pour chaque besoin



BIGRILLE OSCILLATRICE
Spéciale pour chaînes de fréquence
à tubes à vide à haute tension plaque
pour les tubes à vide
Caractéristiques:
Chauffage 3,8 à 4 v. - 0,12 ampère
Courant de saturation 30 à 35 mA
Efficient d'amp. ¹⁰⁰ 6 à 7
Résistance int. ¹⁰⁰ 7000 ohms
Prix: 40'

RADIOFOTOS M. F.
Spéciale pour l'amplification moyenne fréquence
Donne des résultats incomparables.
Caractéristiques:
Chauffage 4 v. - 0,06 ampère - Tens. plaque 80 v
Courant de saturation 12 mA env
Efficient d'amp. ¹⁰⁰ 18 à 20
Résistance int. ¹⁰⁰ 120 000 ohms env
Prix: 37'50

RADIOFOTOS DÉTECTRICE D
Spéciale pour la détection des ondes à basse
fréquence dans les circuits à vide à haute
tension plaque
Caractéristiques:
Chauffage 4 v. - 0,06 ampère - Tens. plaque 80 v
Courant de saturation 12 mA env
Efficient d'amp. ¹⁰⁰ 18 à 20
Résistance int. ¹⁰⁰ 120 000 ohms env
Prix: 37'50

FABRICATION GRAMMONT

229

ENTREPRISES GÉNÉRALES D'ÉLECTRICITÉ

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

Louis VARENNE
INGÉNIEUR (E.C.L. 1912)

6, Rue Mazard, LYON

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

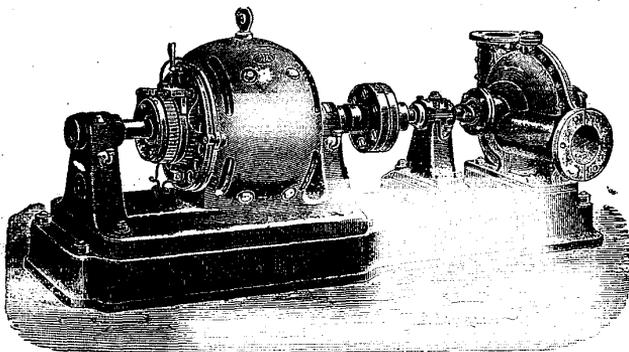
TRAVAUX DE RÉSEAU ET POSTES DE TRANSFORMATION

230

B. BOTTET

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

LYON



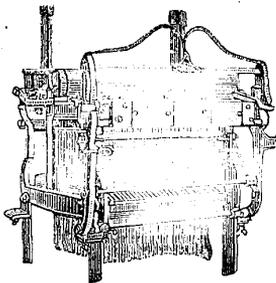
MOTO-POMPES CENTRIFUGES

Epurateurs pour Eaux Industrielles

CANALISATIONS pour EAU et VAPEUR

ROBINETTERIE & APPAREILS pour Chaudières et Chauffage à vapeur

DEVIS SUR DEMANDE



TÉLÉPHONE : 6-46

MATÉRIEL POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

ANCIENNE MAISON C. MONTEL & C^{ie}

J. MONTEL FILS & C^{ie}

Ingénieur (E. C. L. 1914)

23, Rue Imbert-Colomès, LYON

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

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

MANUFACTURE DE DÉCOLLETAGE POUR TOUTES INDUSTRIES

229



MARQUE DÉPOSÉE

EVERITE

COMPOSÉ DE CIMENT
ET FIBRES D'AMIANTE

Protège contre le chaud et le froid



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)

229

ATELIERS DE CONSTRUCTION

SCHWARTZ-HAUTMONT

Vaudrey 47-18
— 47-33

Société anonyme au capital de 6.000.000 de francs
(Anciens ÉTABLISSEMENTS BRIZON & FILS)

Vaudrey 47-18
— 47-33

245, Cours Emile-Zola, LYON-VILLEURBANNE

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

Constructions métalliques
Béton Armé — Maçonnerie
Entreprise Générale

SERRURERIE ET FERRONNERIE D'ART

MOBILIER MÉTALLIQUE

pour Bureaux, Magasins, Usines

VESTIAIRES — ARMOIRES — CASIERS — LAVABOS

R. C. Seine 98303

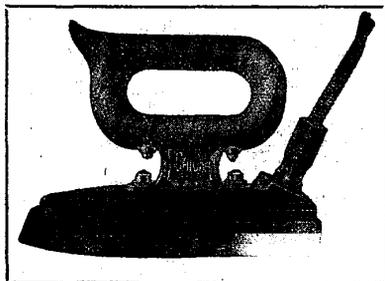
230

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

229

CARTOUCHERIE FRANÇAISE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.000.000 DE FRANCS REMBOURSÉ

SIÈGE SOCIAL : 8 et 10, rue Bertin-Poirée, PARIS (1^{er} Arr.)

Télégrammes :

CARTOUFRAN-PARIS-117

TÉLÉPHONE

Louvre 67-84
Louvre 67-85
Louvre 67-86

CODES : A.B.C.4^e et 5^e Éditions

USINES A SURVILLIERS (S.-et-O.) ET A PARIS

FOURNISSEUR DES GOUVERNEMENTS FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Amorces de Chasse et de Guerre
Cartouches de Revolvers et de Carabines
Douilles de Chasse
Bourres et Boîtes d'Accessoires
Plomb de Chasse
Petits emboutis
Bourres "GABEL", B^{ie} s. g. d. g.

Agence exclusive de la Fabrique Nationale d'armes de guerre
d'Herstal-lez-Liége : Pistolets, Carabines et Fusils automa-
tiques « BROWNING », Fusils Hammerless, F. N.

Vente au détail dans toutes les bonnes Maisons d'Armes et de Munitions

— XIV —

219
CABINET **GERMAIN** FONDÉ
TECHNIQUE EN 1849

31, Rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON

TÉL. BARRE : 7-82

BREVETS D'INVENTION

MARQUES et MODÈLES

en France et à l'Étranger

GERMAIN et MAUREAU

INGÉNIEUR E.C.L.

INGÉNIEUR I.E.G.

—⊗— **SUCCESEURS** —⊗—

CONSEILS en PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

223

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

CONSTRUCTIONS SÈCHES — HABITATIONS SAINES

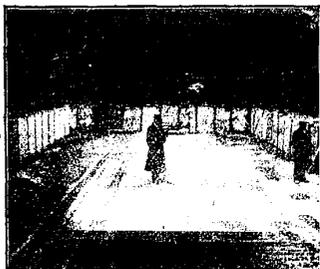
ISOLANTS D'ASPHALTE

LE POROLITHE

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

LE MAMMOUTH

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



Cubelage en Mammouth

L'EMULSION D'ASPHALTE

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

L'ÉVÉOL

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

Usines Alsaciennes d'Emulsions

A STRASBOURG (Bas-Rhin)

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

TÉLÉPHONE TÉLÉGRAMME
N° 22-95 EMULSION

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

AGENT GÉNÉRAL ET DÉPÔTS :

A. PAYANT, Ingénieur (E.C.L. 1911)

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

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

— XV —

222

Registre du Commerce : Lyon B. 1420

Télégraphe : PRIVATBANK

Téléphone Lyon 16-67 — 21-39

BANQUE PRIVÉE

Société Anonyme Capital 100 MILLIONS

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

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

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

NOMBREUSES SOUS-AGENCES ET BUREAUX PÉRIODIQUES

222

ENTREPRISE GÉNÉRALE

de

Travaux Publics et Constructions Civiles

Travaux en Béton armé

Société d'Entreprise L. CHENAUD

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

Bureaux : 4, rue du Chariot-d'Or

LYON (Croix-Rousse)

TÉLÉPHONE ; BARRE 43-42

223

Registre du Commerce : n° 10 550

CHAUDRONNERIE ET CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

Anciens Établissements TEISSEDRÉ

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.

283

FOURNITURES GÉNÉRALES pour L'ÉLECTRICITÉ

Établissements DUBANCHET & TROLLET

S. A. R. L. Capital 200.000 francs

39 bis, rue de Marseille, LYON

TÉLÉPHONE

SUCCURSALES

Vaudrey 4-73
" 45-74

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

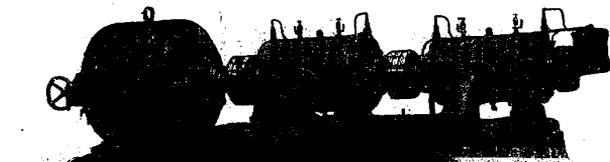
220

SOCIÉTÉ SUISSE POUR LA CONSTRUCTION
DE LOCOMOTIVES ET DE MACHINES

A

WINTERTHUR

MACHINES DE PRÉCISION



RENDEMENT SUPÉRIEUR

COMPRESSEURS ET POMPES A VIDE ROTATIFS

MOTEURS GAZ VILLE ET GAZ PAUVRE

MOTEURS SEMI-DIESEL « UTO » DIESEL SANS COMPRESSEUR

Ét^{ts} Georges ANGST, Ingénieur E. C. P., Agence exclusive, 2, rue de Vienne, PARIS (8^e)

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.000.000 DE FRANCS

Téléphone : Laborde 11-01 et Laborde 11-02

230

MARQUE DÉPOSÉE



ENERGIC

ESSENCE POUR AUTOS

ETENDARD

PÉTROLE DE LUXE

ENERGOL

HUILE DE GRAISSAGE

MARQUE DÉPOSÉE



BUREAUX A LYON : 6, Place Antoine Vollon. — Téléph. : Barre 26-30

— XVII —

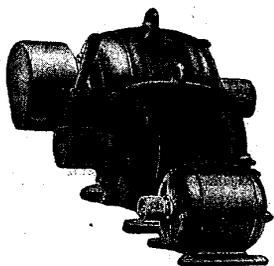
230

Registre du Commerce, Lyon B. 2355

Le Moteur Électrique

Société Anonyme au capital de 1.000 000 de francs
18, Route de Crémieu — LYON-VILLEURBANNE

Téléphone : Villeurbanne 0-80

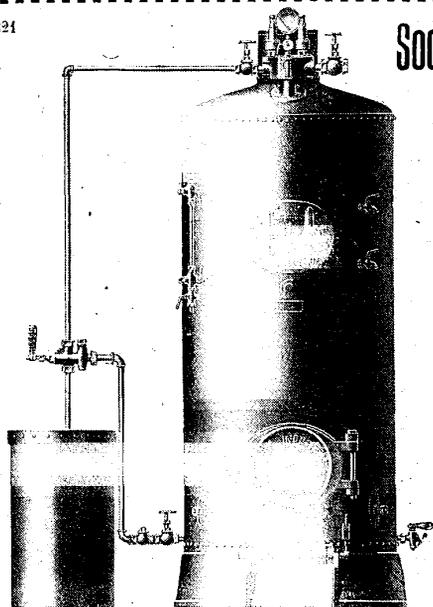


Moteurs électriques **DELTA**
Électrosières
Électropompes **NIL**
Chariots agricoles
Électro cireuse **UNIC**
Cireuse-Aspirateur

CE MATÉRIEL est VENDU PAR LES CAMARADES

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

231



Société Industrielle de Creil

GROSSE CHAUDRONNERIE
A CREIL (Oise)

Chaudières « FIELD »

De 2 à 60 mq

Entièrement rivées

Livraison très rapide
Fabrication soignée

Les meilleures
Les moins chères

Demandez notre prospectus

Téléphone : Creil 69

Adresse télégraphique : Industrielle Creil

LA PREMIERE VOITURE FRANÇAISE
CONSTRUITE EN GRANDE SERIE

L.A.

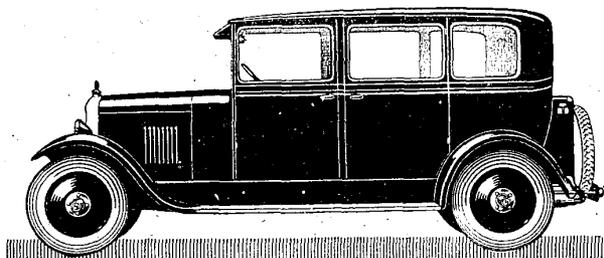
10 cv

CITROËN

Modèle 1928

B.14

Modèle 1928



**Les Avantages d'une Grosse Voiture
Le Prix d'Achat et les Frais d'Entretien
d'une Voiturette**

S^{té} A^{me} André CITROËN

Succursale de Lyon

147, rue des Culattes

TÉLÉPHONE : A 21.883, B 5.283

TÉLÉPHONES { VAUDREY 9.39
- 53 39

— XIX —

295

SOCIÉTÉ ANONYME
LES NOUVELLES USINES BOLLINCKX

CAPITAL 25.000.000 DE FRANCS

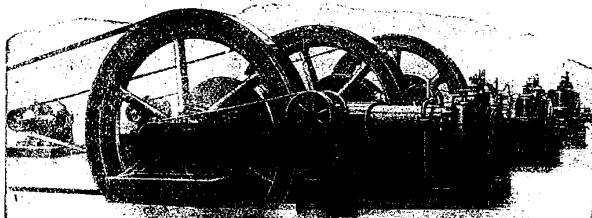
BUYSINGHEN près BRUXELLES

Adresse télégr. :
Bolfranob, Paris 73

AGENCE GÉNÉRALE POUR LA FRANCE

Téléphone Diderot
80-33

48, Boulevard Soult, PARIS (XII^e)



BUREAU : 262, Rue de Créqui, LYON TÉLÉPHONE VAUDREY 46-63

Agence régionale : 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,

Semi-fixes et Locomobiles.

COMPRESSEURS, MATÉRIEL FRIGORIFIQUE

CHAUDRONNERIE, RÉSERVOIRS, APPAREILS divers

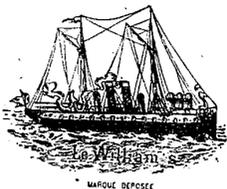
ORGANES DE TRANSMISSION

*Renseignements et Devis adressés
gratuitement sur demande*

— XX —

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 supprime 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.

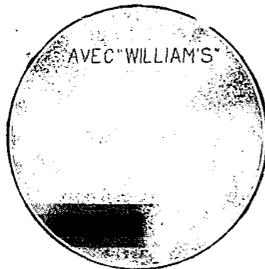
L'emploi du "WILLIAM'S" empêche en outre la précipitation des sels incrustants sous forme cristalline. Ceux-ci, comme l'indiquent les micro-photographies ci-dessous, restent à l'état amorphe, très ténus et par suite assez légers pour suivre les courants de circulation et pour être évacués chaque jour.

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

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

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

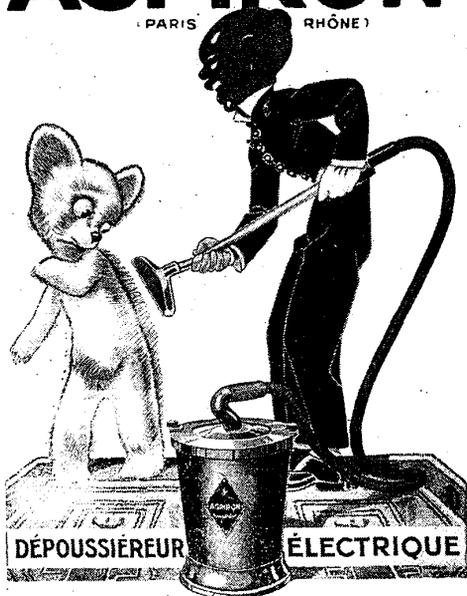
Société à responsabilité limitée. — Capital 1.000.000

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

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

ASPIRON

(PARIS RHÔNE)



230

CONSTRUIT

et garanti

par la

S¹⁶ de PARIS et du RHÔNE

Usines : 41, chemin St-Priest, LYON

MAGASINS

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

EN VENTE

CHEZ TOUS BONS

ÉLECTRICIENS

ET

GRANDS MAGASINS

230

ARTHAUD & LA SELVE

LYON

Téléphone : Vaudrey 50-53 et 50-34

Commerce des Métaux bruts et ouvrés :

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

Usine à Neuville-sur-Saône :

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

Fonderie, 12, rue des Petites-Sœurs :

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

DÉPÔT DES ZINCS DE LA SOCIÉTÉ DE LA VIEILLE MONTAGNE

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

SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES Usines du Rhône

Société Anonyme — Capital : 27.000.000 Francs^F

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

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

Produits pharmaceutiques :

Produits salicylés.

Aspirine

Antipyrine

Pyramidon

Phénacétine.

Adrénaline.

Gaïacol et ses dérivés.

} et leurs sels.

Résorcine médicinale.

Pipérazine, etc.

ANESTHÉSIAQUES :

Chlorure d'éthyle pur.

Chloroforme pur.

Ether pur.

Produits techniques :

Acétate de cellulose et Plastifiants.

Triphényl- & Tricrésyl-phosphate

Acétines.

Chlorure d'éthyle et de méthyle.

Chlorure de benzyle.

Dichlorhydrine.

Alcool benzylique.

Diméthylsulfate.

O-Nitroanisol.

Nitrophénols.

Acide résorecylique.

Résorcine technique.

Sulfite, hyposulfite de soude,

bisulfite de soude liquide.

Permanganate de potasse.

Acide salicylique.

Produits photographiques :

Hydroquinone.

Rhodol (Métal des Usines du Rhône).

Sulfite et hyposulfite de soude

Saccharine S. C. U. R.

Produits pour parfumerie :

Vanilline-Coumarine.

Rhodinols.

Rhodiumes (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.

Rhodoïd — Matière plastique de Sécurité

— XXIII —

230
ATELIERS LIÉGEOIS D'OUTILLAGE PNEUMATIQUE

Société Anonyme ANS-LEZ-LIÈGE (Belgique)

**MARTEAUX PIQUEURS & PERFORATEURS
BRISE - BÉTON — BURINEURS — RIVEURS, etc.**
25,000 en service

Agences à Paris, Lille, Metz, St-Étienne, Bordeaux, Marseille

222
Cabinet technique E. MICHEL

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

LYON — 61, rue Pierre-Cornelle, 61 — LYON

ÉTUDES ET INSTALLATIONS D'USINES

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

EXPERTISES, ARBITRAGES. — Téléphone : Vaud.ey. 2-60

220
PROGIL

Société anonyme — Capital : 50.000.000 de francs

Siège social : 10, quai de Serin, LYON

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

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

230

Registre du Commerce, Lyon B. 2459.

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

BERRUET & PRADAT

7, Chemin St-Sidoine, LYON — Téléphone : Vaudrey 46-40

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



L'Appareillage Électro-Industriel



PÉTRIER, TISSOT & RAYBAUD

SOCIÉTÉ ANONYME

Capital : 2.100.000 francs

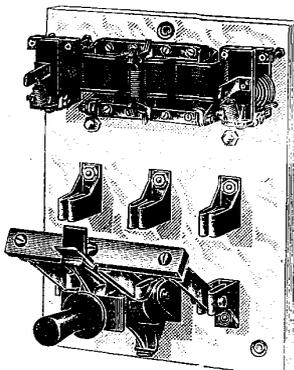
LYON — 210, Avenue Félix-Faure, 210 — LYON

Téléphone : Vaudrey 15-41 et 15-42

Télégrammes : ELECTRO - LYON

Chèques postaux : Lyon n° 9738

Registre du Commerce n° B 459



*Tout l'Appareillage électrique
haute et basse tension*

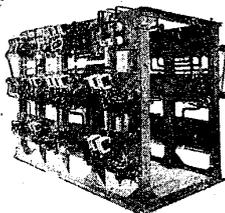
Laboratoire à Essais à 200.000 volts
et à 5.000 ampères

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

Disjoncteur type « Rural » à 3 bobines à mi-
nima de tension et 2 bobines à maximum d'in-
tensité. — Modèle déposé.

BRANDT ET

FOUILLERET



230G-2

POSTES DE MANŒUVRE

APPAREILS AUTOMATIQUES

Toutes Puissances -- Toutes Applications
pour Mines, Métallurgie, Pompes, Compresseurs, Monte-charge, Traction

AGENCE DE LYON LEVET, Ingénieur (E.C.L. 1920), 25, rue Cavenne - Vaudrey 48.72

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

222 **Ateliers de**
CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES
Tél. 80 Metz **DE METZ** Adresse télégr. : ELECTRIC-METZ
Société anonyme — Capital 2.100.000 francs
siège social, Ateliers et Bureaux : 22, rue Clovis, à METZ
Ag^{ce} à PARIS, 112, r. de Paris, à Meudon (S.-et-O.). Tél. Vaugirard 09-19

MOTEURS ASYNCHRONES, TRANSFORMATEURS
statiques
à Pertes à Vide normales et à Pertes réduites
ALTERNATEURS
MATÉRIEL A COURANT CONTINU, APPAREILLAGE
MOTEURS SPÉCIAUX POUR MÉTALLURGIE

225 **Docks Industriels**
D. LUQUAIN
Ancienne Maison T. GONTARD
— LYON —
18-20, Rue Victor-Hugo, 18-20
Téléphone : Barre 0-72

Caoutchouc — Amiante — Fibre
dans toutes leurs applications
COURROIES
" Balata " - Cuir - Poil de chameau

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

Marque
Déposée.

"Au
LION"

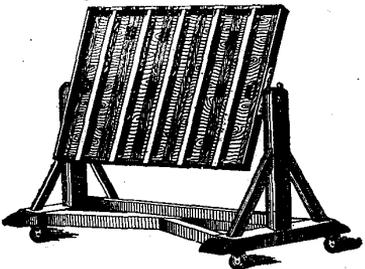


SOCIÉTÉ LYONNAISE des
POULIES BOIS
« Système Barial »
et **TOURNERIE MÉCANIQUE**
sur **BOIS** (J. BARIOZ, 1. rue Villeroz)
ÉTABLISSEMENTS
BÉNÉ & FILS
Successieurs de F. MESSY

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

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

224 Registre du Commerce Lyon, A. 898.



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

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

REPRODUCTION
de PLANS et DESSINS (tous les Procédés)

224
M. GELAS et J. GAILLARD
Ingénieurs-Constructeurs (E. C. L. 1889 et 1899)
68, Cours Lafayette, LYON
TÉLÉPHONE 14-32

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

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

224 Registre du Commerce, Paris n° 4784



RESPIRATEURS
contre les poussières,
les vapeurs et les gaz



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

LUNETTES DE ROUTE
pour automobilistes, cyclistes,
aviateurs, etc.
du Docteur DETOURBE, lauréat de l'Institut
Prix Montyon (arts insalubres)
Vente : GOULART, 33, rue de la Roquette, PARIS, XI^e
NOTICE SUR DEMANDE

— XXVI —

929

R. C. Belfort 107

LA CONSTRUCTION DU MATÉRIEL A COURANT CONTINU EST UNE DE NOS PRINCIPALES SPÉCIALITÉS

ATELIERS DE CONSTRUCTION
DE
MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

USINE DES PRÉS BEAUCOURT

CHOIX JUDICIEUX
des Matériaux Premières
LABORATOIRE D'ESSAIS

Toutes ces Qualités
se trouvent réunies
dans

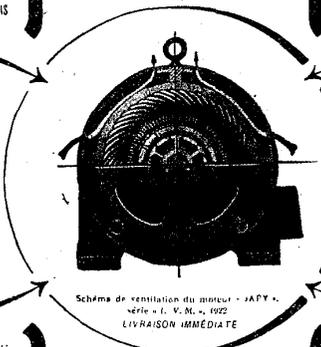


Schéma de ventilation du moteur « JAPY »
série « L. V. M. », 1922
LIVRAISON IMMÉDIATE

MATÉRIEL d'USINAGE
Perfectionné
GRAND RENDEMENT
Interchangeabilité rigoureuse

FABRICATION
EN
GRANDES
SÉRIES

USINE
SPÉCIALISÉE

Moteurs
de
MOYENNE PUISSANCE

ESSAIS RIGoureux
en cours de Fabrication
et en Plate-Forme

LE MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

JAPY FRÈRES & C^{IE}

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

MOTEURS ET GÉNÉRATRICES
COURANT CONTINU ET ALTERNATIF DE 1,50 A 50 HP

COMMUTATRICES, POLYMORPHIQUES, GROUPES ÉLECTRO-POMPES Demander la liste de Stock mensuelle
APPAREILLAGE, APPAREILS DE MESURE sur demande.

65.000 MACHINES en fonctionnement

Production annuelle 10.000 MACHINES

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

**ATELIERS de CONSTRUCTION
DE MATÉRIEL ÉLECTRIQUE**

BEAUCOURT
(Territoire de Belfort)

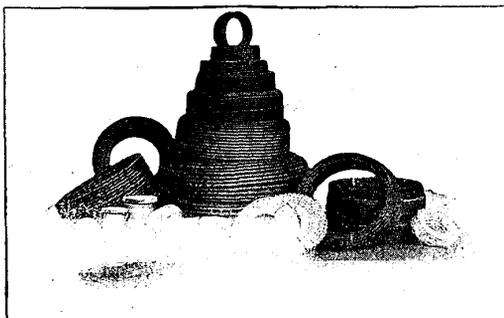
SUCCURSALES
BUREAU de VENTE, SALLE D'EXPOSITION
DÉPOTS CENTRAUX
PARIS, 4 et 7, rue du Château-d'Eau
LYON, 27, rue Sala

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

223

LE FIL DYNAMO

USINES et BUREAUX : 109, 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.

231

Toute la Fonderie de Fonte

JANILHON-BLACHE & ARMAND (E.C.L. 1913)

Téléphone : Villeurbanne 91-69

95, rue Edouard-Vaillant VILLEURBANNE

Téléphone :

TOUS MOULAGES SUR MODÈLES

Pièces au Trousseau { Engrenages bruts
Poules, etc

Pièces jusqu'à 2,000 kilos

224

CLICHÉS

PAR TOUS PROCÉDÉS
DESSINS

RETOUCHE AMÉRICAINES

PHOTOGRAVURE

A. SABOUL & P. ALEXANDRE

12, Rue Baraban,

TELEPH. VAUDREY 44 72

LYON

210

DALLAGES MOSAÏQUES

VÉNITIENNES ET ROMAINES

SOCIÉTÉ LYONNAISE

DE

Mosaïques et Revêtements

Société Anonyme au Capital de 200,000 francs

276, rue Garibaldi, LYON

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

MOSAÏQUE DÉCORATIVE

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

ÉTUDES, DEVIS et MAQUETTES sur DEMANDE

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

— XXVIII —

223

R. C. Seine n° 26641.

MATÉRIEL MÉCANIQUE D'ENTREPRISE

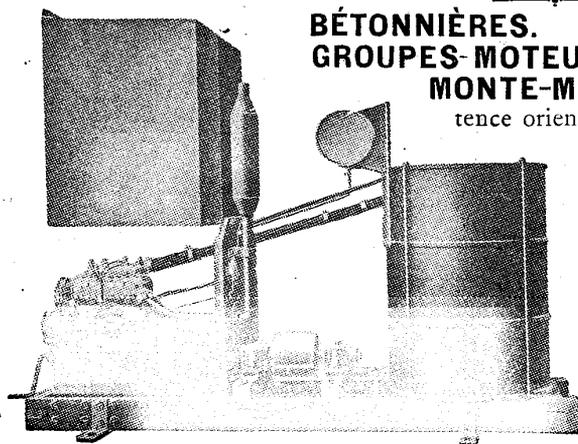
MAXIME CAMPISTROU

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR (A. & M.)

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

MÉTRO : NORD-SUD PORTE DE SAINT-OUEN

TÉL. : CLIGNANCOURT 04-76



BÉTONNIÈRES.

GROUPES-MOTEURS, à essence.

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

MACHINES à
coudre les ronds.

DRAGUES à
main.

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

Cette gravure représente un groupe moteur à essence Campistrou

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.

— XXIX —

223
MANUFACTURE DE PETIT OUTILLAGE

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

BAVOILLOT et C^{ie}

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

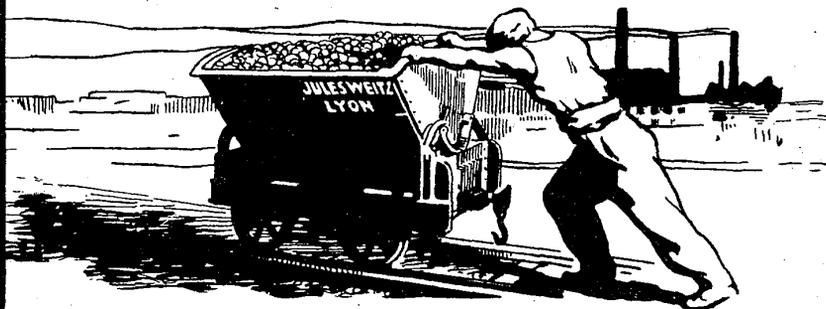
- **Mandrins** de toars et de perceuses.
- **Plateaux** circulaires.
- **Porte-Outils** à fileter « **EXCELSIOR** ».
- **Fraises** à denture dégagée et détalonnée.
- **Fraises** à rainurer, à surfacer, à défoncer.
- **Fraises** coniques et isocèles.
- **Fraises** à queue pour rainures de clavetage.

- **Fraises** concaves et convexes.
- **Fraises** pour tarauds et alésoir.
- **Fraises** pour tailler les engrenages.
- **Fraises vis-mères.**
- **Fraises** à fileter — Tarauds — Filières, etc.

RECTIFICATION à FAÇON

229
Jules Weitz

CONSTRUCTEUR LYON



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

219
Avez-vous des Projets, des Devis

en constructions de tous genres à établir ?

Avez-vous à les faire exécuter ?

ADRESSEZ-VOUS à M. Paul DURAND, Ingénieur (E.C.L. 1914 et E.S.E.)

Chef des services techniques de M. Tony GARNIER (architecte)

262, Chemin des Culattes, LYON

23

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

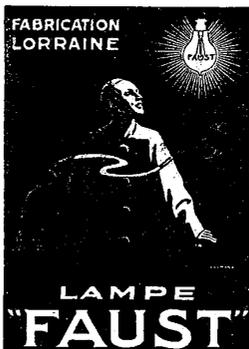
CHARPENTE

APPAREILS
DE CHAUFFAGE

ET DE
CUISINE

— XXXI —

FABRICATION
LORRAINE



COMPAGNIE LORRAINE

DE
Charbons pour l'Électricité

12, rue d'Aguesseau, à PARIS

USINE A PAGNY-SUR-MOSELLE

LAMPES " FAUST "

MONOWATT

DEMI-WATT

CARBONE

FANTAISIES

AUTOMOBILES

CHARBONS

ÉCLAIRAGE

CINÉMATOGRAPHIE

PHOTOGRAVURE

SOUDURE

ÉLECTRODES

PILES

BALAIS

CHARBONS

CARBO-BRONZE

SPÉCIAUX POUR AUTOMOBILES

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

3, Quai Claude-Bernard, 3
Téléphone : Vaudrey 56-58.

LYON

923

INSTALLATIONS HYDRAULIQUES

DE TOUTES NATURES POUR
USINES - CHATEAUX - VILLAS

F. LIEBAULT

Ingénieur R. GROSCLAUDE (E.C.L. 1921)

33, rue de Marseille, LYON

923



BP
PORCELAINES - CRISTAUX - MOULAGES
J. Guillot Ing^r
25, Rue de l'Hôtel de Ville
LYON E.C.L. 1899

923

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

923

Société Anonyme des Établissements
FENWICK Frères & C^o
CAPITAL 5.600.000 FRANCS

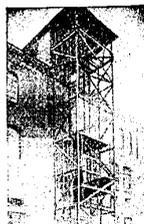
Téléphone Vaudrey 4-77 **112, Boulevard des Belges, LYON** Maison principale à Paris
8, rue de Rocroy

MACHINES-OUTILS, PETIT OUTILLAGE

Appareils de Levage et de Manutention
Matériel de Forge et de Fonderie
AIR COMPRIMÉ
Chariots Électriques



— xxxiii —



223

UNION MÉTALLURGIQUE S. A.

Société Anonyme au Capital de 1.800.000 francs

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

SPÉCIALITÉS : ASCENSEURS — MONTE-CHARGES

Monte-Voitures, Monte-Dossiers, Palans électriques

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

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

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

223

Fonderies de Lyon et du Rhône

Société Anonyme — Capital : 1.420.000 Francs

CUIVRE — BRONZE — FONTE

Aluminium au Sable et en Coquille

Télégrammes : **Fondrironne-Bron**

Téléphone : 213 Villeurbanne

USINES ET BUREAUX :

240, Route de Genas, 240

BRON (Rhône)

221

MANUFACTURE DE TOLERIE INDUSTRIELLE

P. THIVOLET

(Ingénieur E. C. L. 1903)

56 bis, rue Pasteur, LYON

Téléphone ; Vaudrey 25-31

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

CORDERIE MÉCANIQUE ET A LA MAIN

VINCENT, JULLIEN & LASSARA

Bourg-de-Péage (Drôme)

Téléphone : Romans 1-69

A. LASSARA, Ingénieur (E.C.L. 1924)

Spécialité de câbles et cordages chanvre
pour entreprises, Mouffes, Haubans etc

Ficelles d'emballage pour commerce et industrie

225

E. CROZE, Agent régional

DE LA

Soc. mét. de MONTBARD-AULNOYE

65, Montée de Choulans

LYON (5^e). — Téléph. Barre 45-80

TUBES ACIER

Spécialités de tubes acier étirés à froid, calibrés

Tubes acier sans soudure.

Tubes acier soudés par **RECOUVREMENT**

pour **CHAUDIÈRES, LOCOMOTIVES**

SURCHAUFFEURS, PRESSES

HYDRAULIQUES, ROULEAUX, etc.

Tubes pour canalisations **EAU-AIR**

COMPRIÈRE - VAPEUR, pouvant

être livrés avec collets et brides.

TUBES FIELD-BERENDORF, SERPENTINS.

FONTE

Grosses pièces fontes brutes ou usinées.

Spécialité de pièces fonte dans lesquelles sont noyées
des tubes d'acier.

ACIER MOULÉ

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

ESTAMPAGE

Pièces acier estampées ou forgées.

Bouteilles acier pour gaz comprimés et liquéfiés

— XXXIV —

223

L.A.

Société Dauphinoise de Constructions Mécaniques

PRÉSENTERA SES

DERNIÈRES CRÉATIONS

EN

MÉTIERS A TISSER

ET

MACHINES PRÉPARATOIRES

FOIRE DE LYON

Stands 308 à 314

GROUPE 3

Téléph. Foire 7-36

R. C. Bourgoin 4974

223



S. A. au Capital de 10.000.000 de francs

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

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

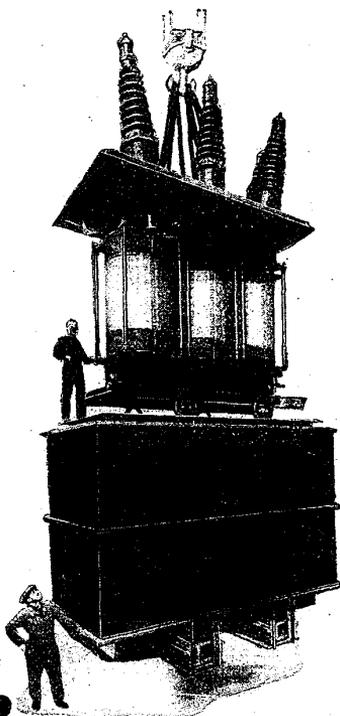
Directeur: A. CAILLAT, Ing. (E.C.L.1914)

AGENCES
dans les principales villes
de France

TRANSFORMATEURS

Tous genres - Toutes puissances - Toutes tensions

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



223

Registre d Commerce St-Etienne, n° 3310.

Ateliers E. DEVILLE

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

FORGE - ESTAMPAGE

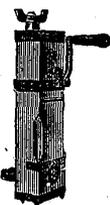
Toutes Pièces brutes ou usinées en Aciers ordinaires ou spéciaux

BOULETS POUR BROyeurs

VILEBREQUINS usinés pour moteurs-compresseurs. etc.

CRICS - VERINS - PALANS - TROLLEYS

Marque déposée E. D.



223

Matériel Industriel CHAUDIÈRES

de toutes puissances et de tous systèmes

L. MOYNE, Ing. (E.C.L. 1920), 37-39, rue Raoul-Servant, LYON

Téléphone : Vaudrey 26-99

— XXXVI —

223

EXPERTISES APRÈS INCENDIE ET ESTIMATIONS PRÉALABLES

pour le Compte exclusif des Assurés

GALTIER FRÈRES

Ingenieurs-Experts (A. & M., Aix 88 et 94), successeurs de DELANOE & GALTIER
CABINET FONDÉ EN 1894, 25, place Carnot, LYON
Adresse télégraph. : NOEGALEXPERTS - LYON — Téléphone Barre 51-72.
BUREAUX : Paris, Roubaix, Lille, Charleville, Tours, Nancy.

223

Les Plagiaires vous guettent !



Ils sont prêts à vous copier servilement.

Protégez-vous contre les concurrents déloyaux.

Garantissez

- vos inventions
- vos modèles
- vos marques

Laissez-nous vous conseiller.

BUREAU DES BREVETS D'INVENTION

10, Cours Morand - LYON
Téléphone V. 3.74

Ancien Cabinet Lépinette-Rabilloud
fondé en 1856

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

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

223

BÉTON ARMÉ système HENNEBIQUE

Bureau technique de Lyon (ancien Cabinet BLAZIN)

P. de MAUROY

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

Téléphone Vaudrey 14-63. 54, Cours Morand — LYON

— XXXVII —

224

Registre du Commerce, Grenoble n° 7474

Établissements **JOYA** GRENOBLE

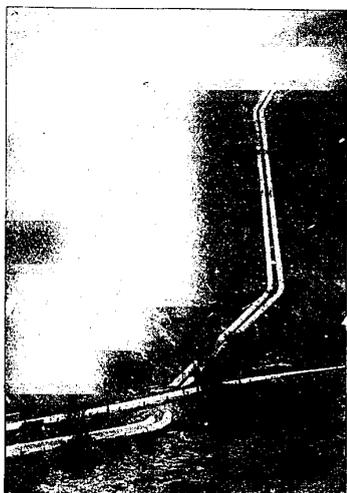
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000 DE FRANCS.

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

Succursale à PARIS, 39, rue Demours

BUREAUX

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



AMÉNAGEMENTS de
CHUTES D'EAU

CONDUITES FORCÉES

Ouvrages métalliques
de Prise d'eau
Vannes - Grilles - Passerelles

PYLONES

Charpentes pour Postes
de Transformateurs

CONSTRUCTIONS Métalliques

PRODUCTION, TRANSPORT et UTILISATION de la VAPEUR

Chaudières MULTITUBULAIRES
type à Éléments — type à Caissons

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

Accumulateurs de Vapeur

Chaudières Électriques
BERGEON-FRÉDET

Tuyauteries Générales



— XXXVIII —

224

Registre du Commerce, Seine n° 83.885

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CONSTRUCTIONS **BABCOCK & WILCOX**

CHAUDIÈRES — SURCHAUFFEURS — GRILLES MÉCANIQUES
ET TOUS ACCESSOIRES

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS

S'adresser à M. BUDIN, directeur de l'AGENCE, 101, Boulevard des Belges, LYON
Téléph. : Vaudrey 34-98

223

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

224

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

PLANCHERS ET CHARPENTES EN FER

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

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

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

INGÉNIEUR (E. C. L. 1893)

LYON — 296, Cours Lafayette, 296 — LYON

TÉLÉPHONE : VAUDREY 40-14

SERRURERIE POUR USINES & BATIMENTS

— XXXIX —

24

POTEAUX ET MATS

POUR

CANALISATIONS ELECTRIQUES

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

(Procédés Boucherie et Vase-Clos)

ou imprégnés au BICHLORURE DE MERCURE

(Procédé Kyan)

COMPAGNIE FRANÇAISE

DES

ÉTABLISSEMENTS GAILLARD

Société anonyme au Capital de 2.000.000 de francs

TÉLÉGRAMMES : GAILLARD-BOIS

TÉLÉPHONE : 0-10 - 1-50 - 2-26

SIÈGE SOCIAL :

BÉZIERS : 17, Rue Sébastopol

FOURNISSEUR

DES ADMINISTRATIONS FRANÇAISES DES POSTES ET TÉLÉGRAPHES,
DES ARMÉES ALLIÉES,

DE LA GUERRE ET DE LA MARINE, DES COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER
ET DES SOCIÉTÉS ÉLECTRIQUES FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES

BUREAU à PARIS : 10, rue Auber (IX^e)

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

— XIX —

ETS LUC COURT

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

PALANS ET

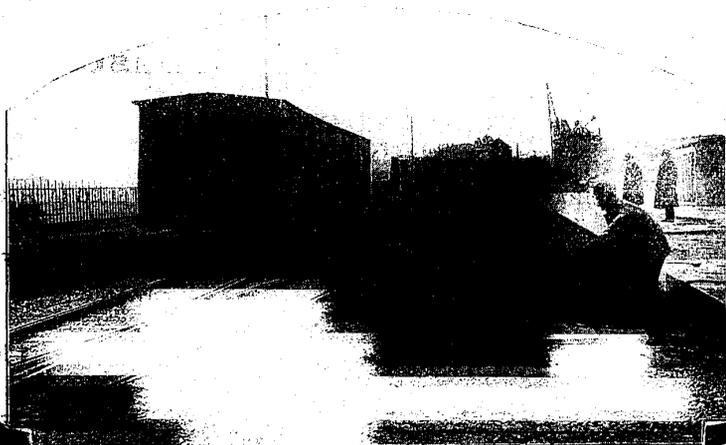
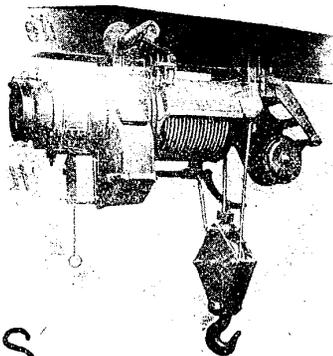
MONORAILS

ÉLECTRIQUES

CABESTANS

PONTS ROULANTS

MARQUE **"ERGA"** DÉPOSÉE



— XLII —

212

Registre du Commerce, Bourgoin n° 617

ATELIERS DIEDERICHS

Ingénieurs (E.C.E. 1877 et 1887)

Société Anonyme au capital de 2.000.000 de francs

BOURGOIN (Isère)

Téléphone :
Bourgoin 1-7-50

Télégramme :
DIEDERICHS-BOURGOIN

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

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

Métier à grande vitesse pour coton.

Métier spécial pour Crêpe de Chine et Charmeuse.

Métier automatique.

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

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

MACHINES PRÉPARATOIRES.

Devidoirs, Détrancanoirs, Doubloirs, Bobinoirs, Ourdissoirs à grand tambour nouveau modèle, **Moulins** à l'ordre la soie.

INGÉNIEUR-CONSEIL

Fontes mécaniques sur dessin jusqu'à 3.000 kilogs.

Moulage à la machine pour pièces en série.

Production mensuelle 600 tonnes.

Livraison rapide.

224

Ateliers de Constructions Électriques de Lyon et du Dauphiné

CAPITAL SOCIAL : 18 Millions de francs

MALJOURNAL & BOURRON

Siège social et Usines :

LYON

160 et 220, Route d'Heyrieux



Services commerciaux :

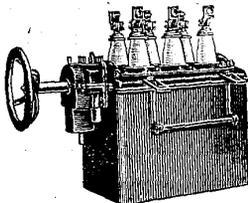
PARIS (2^e)

10, Rue d'Uzès — Tél. Central 19-49

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.

224

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

INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

SÉCHOIRS
HUMIDIFICATION — DÉPOUSSIÉRAGE
FRIGORIFIQUES — HYDROTHERAPIE
BUANDERIES — CUISINES

PONTS — CHARPENTES MÉTALLIQUES
CONDUITES FORCÉES
PYLONES DE TRANSPORT DE FORCE

GAZOGÈNES

CHAUDRONNERIES — FONDERIES

224

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

E. LOUYOT

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

Fil spécial pour résistances électriques. — Barreaux pour décolleteurs et tourneurs. — Anodes fondues et laminées. — Maillechort, Cuivre demi-rouge, Laiton Aluminium. — Argentan, Alpaca, Blanc, Demi-Blanc, Similor, Chrysocial, 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.

225

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, S^{te}-FOY (Rhône)

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

— XLIII —

224

ÉLECTRICITÉ — courant continu, courant alternatif

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

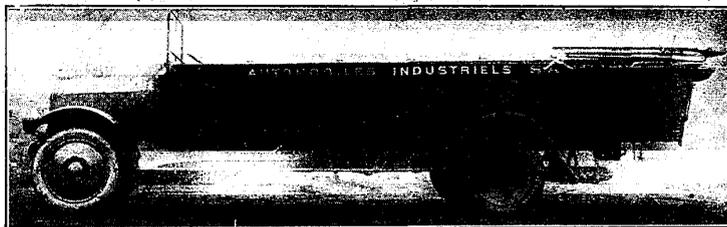
COMPAGNIE DU GAZ DE LYON

3, Quai des Célestins, 3

224

Registre du Commerce, Seine 137.360

**POUR EXCURSIONNER AGRÉABLEMENT
UTILISEZ LES**



CARS SAURER qui offrent

CAMIONS

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

AUTOBUS

AUTOMOBILES INDUSTRIELS SAURER

Société anonyme au capital de 20.000.000 francs

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

224

Entreprise générale de Travaux électriques

ÉCLAIRAGE - CHAUFFAGE - FORCE MOTRICE

TÉLÉPHONES - SONNERIES

PONCET, LACROIX & C^{IE}

INGÉNIEUR (E. C. L. 1899)

31, Rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON

Téléphone : Barre 7.81

— XLIV —

224

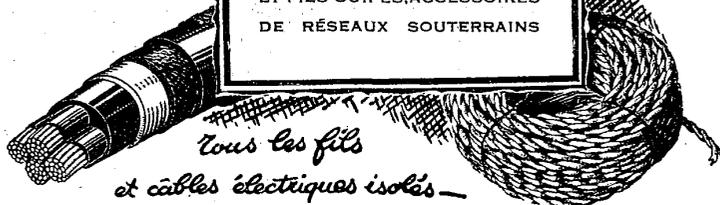
C LES CABLES DE LYON

MANUFACTURE DE FILS ET CABLES ÉLECTRIQUES
DE LA COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ S. A. CAP 100 MILLIONS
SIÈGE SOCIAL : 54, RUE LA BOÉTIE - PARIS
DIRECTION ET BUREAUX A LYON

418-420, AVENUE JEAN JAURÈS
USINES : 41, RUE DU PRÉ GAUDRY, 41

Succursale à Paris
16, Rue de La Baume
Tél. Elysées 45-98
et dans les principales
villes de France

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



Tous les fils
et câbles électriques isolés

225

FABRIQUE DE BROSSES ET PINCEAUX

Spécialité de Brosses Industrielles. — Préparation de Soles de porc
et Grins de cheval

Henri SAVY

 Ing. (E. C. L. 1906)

USINES { PRIVAS (Ardèche). — Tél. n° 88.
VERNOUX (Ardèche). — Tél. n° 15.

DÉPOTS { LYON, 68, Galeries de l'Argue. — Tél. Barre 53-05.
PARIS (3^e), 12, rue Commines. — Tél. Archives 26-83..

224

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

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

— XLV —

233

PEINTURES

Métallique Anti-Rouille | Spéciales pour toutes Industries
Anti-Acide et Indestructible "VIGOR" | Couleurs Fines — Vernis

Marque EUREKA — déposée

USINES DE LA SEIGNEURIE

Fabrique de couleurs et vernis
Établissements
Les Fils de M. HAGUENAUER Aîné
Fournisseur des Compagnies de Chemins de Fer et de Navigation

AGENCE DE LYON ET SUD-EST

M. JARIN, 17, rue de la Madeleine, LYON

Téléphone : Vaudrey 0-34

Succursales et Agences : Dans les principales villes de France

224

Camarades, Industriels

pour

TOUTES VOS CONSTRUCTIONS

CONSULTEZ

BONNEL PÈRE ET FILS

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

Société à Responsabilité limitée, capital 500.000 francs

Téléph. Vaudrey 46-89

LYON, 278, Avenue Jean-Jaurès

Entreprise générale de Construction — SPÉCIALITÉ DE TRAVAUX INDUSTRIELS

MAÇONNERIE — BÉTON ARMÉ

FUMISTERIE INDUSTRIELLE : Chaudières, Cheminées, Fours

Études, Plans, Devis — Exécution en toutes régions

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

NOS CONSTRUCTIONS

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

FOYERS AUTOMATIQUES

S.A. au Capital de 18.000.000 francs
19, Rue Lord-Byron, PARIS (8^e)
Téléph. Elysées 98-71, 72, 73, et 74

"ROUBAIX"

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

25^e Année. — N^o 239.

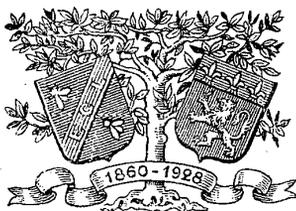
Août 1928

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

— INGÉNIEURS E.C.L. —

ÉCOLE TECHNIQUE SUPÉRIEURE FONDÉE EN 1857

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



EXPOSITION INTERNATIONALE DE LYON 1914 : MÉDAILLE D'OR

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS. — *Aux Anciens E. C. L.*
*Les Problèmes qui se posent pour le développement de l'Aviation
marchande en France et dans ses colonies.* — Conférence faite
le 5 mai 1928 à l'Association des Anciens Elèves de l'École
de l'École Centrale Lyonnaise par..... J, BRÉGUET.
CHRONIQUE de l'Association, des Groupes régionaux et de l'École.
PLACEMENT : *Offres et Demandes de Situations.* — *Informations commerciales.*
BIBLIOGRAPHIE. — Sommaire des publications offertes à l'Association.

PRIX DE CE NUMÉRO : 3 FR. 50

SIÈGE SOCIAL

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

7, RUE GRÔLÉE, LYON (2^e)

Téléphone : Franklin 48-05

Compte de Chèques postaux : LYON 1995

CALENDRIER DE L'ASSOCIATION

— AOÛT 1928 —

- | | | | |
|----|-----------|-------------|---|
| 1 | Mardi ... | à 18 h. | — A MARSEILLE. Réunion et Dîner
<i>Brasserie COLBERT, 7, rue Colbert.</i> |
| 1 | Mardi ... | à 20 h. 30. | — A ALGER. Réunion mensuelle.
<i>Brasserie LAFERRIÈRE.</i> |
| 2 | Jeudi ... | à 20 h. 30. | — A LYON. Réunion mensuelle.
<i>Café de la PAIX (Salles de l'entresol).
Entrée : 105, rue de l'Hôtel-de-Ville.</i> |
| 2 | Jeudi ... | à 20 h. | — A PARIS. Réunion mensuelle.
<i>Hôtel des INGÉNIEURS CIVILS, 19, r. Blanche.</i> |
| 4 | Samedi .. | à 19 h. | — A GRENOBLE. Dîner mensuel.
<i>Restaurant DUGLOU, place Grenette.</i> |
| 18 | Samedi .. | à 20 h. 30. | — A CLERMONT - FERRAND.
Réunion mensuelle.
<i>Café RICHE, place de Jaude.</i> |
| 18 | Samedi .. | à 20 h. | A St-ETIENNE. Réunion mensuelle.
<i>GRAND CERCLE, 15, place de l'Hôtel-de-Ville.</i> |

— SEPTEMBRE 1928 —

- | | | | |
|---|-----------|-------------|---|
| 1 | Samedi .. | à 19 h. | — A GRENOBLE. Dîner mensuel.
<i>Restaurant DUGLOU, place Grenette.</i> |
| 4 | Mardi ... | à 18 h. | — A MARSEILLE. Réunion et Dîner.
<i>Brasserie COLLIER, 7, rue Colbert.</i> |
| 4 | Mardi ... | à 20 h. 30. | — A ALGER. Réunion mensuelle.
<i>Brasserie LAFERRIÈRE.</i> |
| 6 | Jeudi ... | à 20 h. 30. | — A LYON. Réunion mensuelle.
<i>Café de la PAIX (Salles de l'entresol).
Entrée : 105, rue de l'Hôtel-de-Ville.</i> |
| 6 | Jeudi ... | à 20 h. | — A PARIS. Réunion mensuelle.
<i>Hôtel des INGÉNIEURS CIVILS, 19, r. Blanche.</i> |

25^e Année. — N^o 239

Août 1928.



AVANT-PROPOS

AUX ANCIENS E. C. L.

Mon cher Camarade,

Au cours du dernier semestre, votre Conseil d'administration a été saisi de plusieurs demandes individuelles et d'une série de vœux que le Groupe de Paris et, par répercussion, ceux de province, ont émis en vue de la protection du titre d'ingénieur et de la reconnaissance de notre Ecole, par l'Etat.

Ces questions, que votre Conseil étudie et suit avec grand intérêt depuis 1922, ont toujours été à l'ordre du jour, tant de ses séances plénières que de ses réunions de bureau.

La Direction de l'Ecole et son Conseil d'administration n'ont pas, non plus, tenu à l'écart l'examen de ces propositions qui intéressent au plus haut point et son avenir et la situation de ses élèves.

De récentes conférences ont eu lieu entre l'administration de l'Ecole et des délégués de votre Association, conférences au cours desquelles des échanges de vues ont marqué la parfaite communion d'idées existant dans ces deux organismes.

Tout dernièrement encore, le Conseil d'administration de l'Ecole a pris la décision d'engager officiellement les formalités nécessaires pour que notre Ecole soit classée parmi celles que le Gouvernement agréera.

Je suis heureux, aujourd'hui, de vous transcrire ci-après

le texte d'une lettre que M. RIGOLLOT, Directeur de l'E.C.L. vient de me communiquer :

Lyon, le 13 juillet 1928.

Monsieur BACKÈS, Président de l'Association
des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise,
7, rue Grôlée, Lyon.

« Mon cher Président,

« Le Conseil d'administration de l'Ecole Centrale Lyonnaise a connaissance des projets de réglementation du titre d'Ingénieur qui sont à l'étude au Ministère de l'Instruction publique.

« J'ai été chargé par lui de prendre, à Paris même, tous les renseignements nécessaires. Le Conseil d'administration me prie de vous dire que la question sera résolue au mieux des intérêts de l'Ecole et des anciens Elèves.

« Veuillez agréer, mon cher Président, l'expression de mes sentiments dévoués.

Le Directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise
Professeur honoraire à la Faculté des Sciences de Lyon,

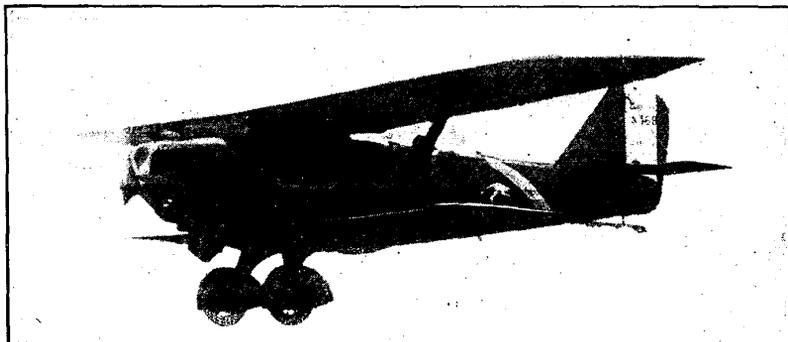
« Signé : RIGOLLOT ».

J'ai tout lieu de croire que ce texte apaisera les craintes que plusieurs d'entre vous ont cru devoir me manifester.

Je vous demanderai seulement un peu de patience pour attendre et connaître la décision officielle qui sera certainement prise peu après la période des vacances.

Croyez, mon cher Camarade, à la nouvelle expression de mes sentiments les plus cordiaux.

Le Président du Conseil d'administration,
L. BACKÈS



Le « Nungesser-Coli » en vol avant son départ pour l'Amérique du Sud

LES PROBLÈMES QUI SE POSENT
POUR LE DÉVELOPPEMENT DE
L'AVIATION MARCHANDE EN FRANCE
ET DANS SES COLONIES

Conférence du Samedi 5 Mai 1928 (1)
à l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise

Par M. Jacques BRÉGUET

Monsieur le Président,
Mesdames,
Messieurs,

Ce m'est un agréable devoir de remercier, tout d'abord votre très aimable Président du charmant accueil qu'il a bien voulu me réserver, des paroles trop élogieuses qu'il a prononcées à mon égard, et je suis heureux d'être reçu parmi vous, avec cette hospitalité et cette cordialité qui sont une tradition de votre grande cité et de votre grande école, où je compte beaucoup d'amis.

(1) Voir le compte rendu de cette réunion sur le Bulletin n° 237.

C'est également pour moi un honneur, de reconnaître dans cette assistance, le distingué représentant de la Chambre de Commerce de Lyon, M. TRESCA, qui, comme son Président, M. PRADEL, a déjà tant fait pour la cause aérienne.

Je suis reconnaissant enfin à M. BACKÉS de me procurer la sensation agréable de parler devant une assistance d'hommes d'affaires, d'industriels, de techniciens, qui, de par leur formation et leurs occupations, ont eu déjà leur attention attirée sur un certain nombre des points dont je compte les entretenir, car, je vous demande à tous pardon de parler d'un sujet qui, précisément parce qu'il est d'actualité, a fait l'objet d'un peu partout de trop de communications, de conférences et de notes.

Chacun a tenu à dire son mot sur cette trop fameuse crise de l'aviation française dont on a trop parlé et dont beaucoup ont exagéré l'importance : mais, mon excuse réside en ce que pour une fois, la conférence que vous entendrez vous sera faite par quelqu'un qui, depuis plus de vingt ans, a vécu, jour par jour, les difficultés et les problèmes successifs soulevés par la progression de la conquête de l'air, depuis sa naissance pénible jusqu'à ses triomphes dont vous rappelez le plus récent : le raid foudroyant de nos amis COSTES et LE BRIX, que nous regrettons tous de ne pas voir à nos côtés ce soir, à cette belle réunion.

.

I. — CLASSIFICATION DANS L'AVIATION

Je vous parlerai donc, ce soir, de la situation actuelle de notre aviation marchande et des problèmes qui se posent pour son développement.

Tout d'abord, pour bien limiter mon sujet, je précise qu'il existe, bien entendu, trois grandes classifications dans l'aviation de chaque pays : l'Aviation Militaire, l'Aviation Marchande, l'Aviation de Plaisance, comme il existe d'une façon absolument symétrique une Marine Militaire, une Marine Marchande et une Marine de Plaisance.

L'Aviation Militaire, qui a écrit des pages glorieuses pendant la guerre, restées gravées dans le cœur de tous les Français, possède aujourd'hui un personnel, un matériel, une organisation, qui supportent victorieusement la comparaison avec toute aviation militaire étrangère ; je n'en parlerai pas ici.

Je passe de même rapidement sur l'aviation de plaisance dont le développement est encore confus, celle-ci comprenant notamment l'aviation sportive et l'aviation de tourisme : la recherche constante des performances de navigation aérienne est une nécessité inéluctable de la propagande et du perfectionnement technique.

Quant au tourisme aérien, encore à l'état embryonnaire dans notre pays.

Il prend déjà, aux Etats-Unis par exemple, un développement que nous pouvons à peine concevoir et plusieurs centaines d'avions sont vendus chaque année à des particuliers pour leurs déplacements personnels. HENRI FORD étudie de la façon la plus active les premiers petits avions construits en grande série, que chaque Américain possèdera vraisemblablement à brève échéance.

II. — L'AVIATION MARCHANDE.

Reste l'aviation marchande, c'est-à-dire celle qui, comme son homologue dans la marine, transporte la poste, les marchandises, les passagers et qui, comme elle, se divise en aviation au long cours et en aviation de cabotage, c'est-à-dire en aviation internationale, et en aviation intérieure.

C'est l'aviation constituant les lignes internationales reliant entre elles des pays éloignés les uns des autres qui, la première a retenu l'attention des industriels intéressés au développement de l'aéronautique, lesquels ont été, comme il fallait s'y attendre, les premiers fondateurs des Compagnies de Navigation Aérienne.

Plus l'espace franchi est grand, plus le gain de temps l'est également, si on utilise un moyen de locomotion plus rapide que les lignes maritimes et ferroviaires actuellement en service pour relier entre eux les continents.

Certains trajets se sont donc plus particulièrement imposés à partir du moment où on a cru au développement de la navigation aérienne.

Sous l'impulsion de notre premier sous-secrétaire d'Etat de l'Aéronautique et des Transports Aériens, M. Pierre-Etienne FLANDIN, et de son successeur, M. Laurent EYNAC, se sont fondées successivement un certain nombre de Compagnies de Navigation Aérienne Françaises qui se sont modifiées par le jeu même de concentrations et de fusions successives et qui se réduisent aujourd'hui à quatre Compagnies principales et trois Compagnies qui sont en réalité des Compagnies annexes de deux de ces premières Compagnies.

III. — LES DIFFÉRENTES COMPAGNIES DE NAVIGATION AÉRIENNE FRANÇAISES.

Enumérons rapidement ces diverses entreprises ainsi que leurs secteurs réservés, les lignes actuellement exploitées par elles ou celles dont l'exploitation est prévue à bref délai.

Tout d'abord, la Compagnie Air Union, la première fondée, à ma connaissance, qui a résulté de la constitution au début de 1919 (c'est-à-dire quelques semaines à peine après l'armistice) de la Compagnie des Messageries Aériennes groupant elle-même à l'origine les constructeurs d'avions:

BLÉRIOT, BREGUET, CAUDRON, MORANE et les constructeurs de moteurs Gnome et RENAULT.

Cette Compagnie avait dans son programme d'exploitation Paris-Londres et Paris-Bruxelles ; l'une des premières lignes qu'elle a mises en service, — et il est intéressant de le noter, — est la ligne intérieure Paris-Lille, utile à ce moment, car la voie ferrée était détruite et la route complètement défoncée.

La Compagnie des Messageries Aériennes a fusionné en 1923 avec la Compagnie des Grands Express aériens dont les avions exploitaient en même temps la ligne Paris-Londres. En 1926, elle fusionnait avec la Compagnie Aéronavale qui avait été fondée par la Maison LIORE et OLLIVIER pour exploiter le tronçon Antibes-Ajaccio. Aujourd'hui, cette Compagnie exploite régulièrement la ligne Londres-Paris-Lyon-Marseille ainsi que la ligne Antibes-Ajaccio-Tunis et elle a exploité d'une façon intermittente la liaison Marseille-Antibes, qui permettait ainsi de ne faire qu'une ligne continue de Londres jusqu'à Tunis.

Elle compte réaliser également la ligne Londres-Genève et elle étudie à Ajaccio une bifurcation sur Bône en Algérie.

A l'heure actuelle, son réseau est uniquement diurne, mais il n'est pas douteux que cette ligne serait d'un intérêt beaucoup plus considérable si elle pouvait fonctionner la nuit, ce qui permettrait de partir le soir de Londres pour être le lendemain dans la matinée sur la Côte d'Azur ou en Corse par une correspondance d'avions appropriés à partir de Marseille et d'Antibes. Nul doute qu'une telle ligne aurait un succès considérable de la part de la clientèle anglaise.

En deuxième lieu, la Compagnie Générale Aéropostale, anciennement lignes Latécoère, a été constituée également en 1919 et se trouve être aujourd'hui une de nos lignes les plus populaires, par suite de la rapidité avec laquelle elle permet d'envoyer le courrier au Maroc et en même temps notre plus grande ligne puisqu'elle réunit la France à l'Amérique du Sud.

Cette Compagnie a assuré son développement d'une façon régulière et méthodique ; elle a d'abord, dans des conditions difficiles au point de vue technique et même au point de vue diplomatique, par suite de ses rapports délicats avec l'Espagne, assuré la liaison Toulouse-Casablanca. Il y a un an, cette ligne se prolongeait le long de la côte africaine de Casablanca jusqu'à Dakar ; à l'heure actuelle, à la suite de pourparlers longs et délicats, cette Compagnie s'est mise d'accord avec le Brésil et la République Argentine et elle assure la liaison complète de Paris à Buenos-Ayres par la voie aérienne, sauf en ce qui concerne le tronçon d'origine de Paris à Toulouse, qui est effectué par chemin de fer et le tronçon des Iles du Cap Vert à l'Île Fernando Noroña, qui est provisoirement assuré par des avisos mis à la disposition de cette Compagnie par la Marine française. Dès que le balisage par phares sera au point entre Toulouse, Bordeaux et Paris, la ligne nocturne

fonctionnera entre ces aérogares et dès que les hydravions multimoteurs nécessaires pour la traversée de l'Atlantique Sud seront également au point, ce qui ne tardera pas, le tronçon Porto-Praïa-Fernando Noroña sera également effectué par la voie aérienne. Actuellement, par suite de ce trajet mixte, la Compagnie prévoit une durée du transport de douze jours environ ; grâce à l'utilisation totale de l'avion, cette durée sera réduite dans un bref délai, à huit jours au maximum.

La troisième Compagnie qui assure une exploitation aérienne importante est la Compagnie Internationale de Navigation Aérienne, dite C.I.D.N.A., anciennement Société Franco-Roumaine, qui a été fondée la même année que les précédentes avec des capitaux en majorité roumains, et qui exploite la grande ligne vers l'Europe Centrale et les Balkans jalonnée par Strasbourg, Prague, Vienne, Budapest, Bucarest et Constantinople. Cette Compagnie exploite également la ramification de Prague sur Varsovie et envisage le prolongement de Varsovie vers Moscou. De même à Constantinople, elle envisage le prolongement vers Angora, Alep et Bagdad, mais se heurte à des difficultés avec le Gouvernement Turc qui interdit actuellement le survol de l'Asie Mineure.

La Compagnie Générale des Transports Aériens, plus connue sous le nom de Lignes Farman, exploite la ligne Paris-Bruxelles avec son prolongement sur Amsterdam, la ligne Paris-Berlin par Cologne et étudie le prolongement de Berlin sur Varsovie ainsi qu'une ligne de Paris-Luxembourg.

A côté de ce quatre Compagnies dont les lignes sont toutes en état de fonctionnement normal, trois Compagnies annexes et qui n'ont réalisé jusqu'à présent que des vols d'études, comptent mettre en exploitation d'une façon régulière les nouvelles lignes désignées ci-dessous :

La Compagnie Aérienne France-Algérie, qui se trouve comme la Compagnie Générale Aéropostale, sous le contrôle de M. BOUILLOUX-LAFONT, doit réaliser la liaison Marseille-Alger avec escale possible aux Baléares, ce qui facilitera considérablement le transport du courrier de Paris à Alger.

En deuxième lieu, la Compagnie Air-Union-Lignes d'Orient, qui a des capitaux et des administrateurs communs avec la Compagnie Air-Union, étudie la réalisation de la ligne vers le proche Orient par le Bassin oriental de la Méditerranée et jalonnée par Marseille-Bastia-Naples-Brindisi-Athènes, la côte sud de l'Asie Mineure et Beyrouth et éventuellement Bagdad.

En dernier lieu, une Compagnie dite Société d'Etudes et d'Entreprises Aériennes en Indo-Chine et en Extrême-Orient, en connexion également avec Air-Union, étudie la réalisation du troisième tronçon de la grande ligne d'Extrême-Orient, c'est-à-dire le tronçon Rangoon-Bangkok-Hanoï-Canton avec ses dérivations, laissant aux Anglais le soin de réaliser le deuxième tronçon de la ligne d'Extrême-Orient, c'est-à-dire celui qui survole les possessions anglaises et qui est jalonné par Bagdad, Bender, Abbas, Karachi, Dehli, Calcutta et Rangoon.

Je signale en terminant cette énumération, une ligne qui présente évidemment un grand intérêt et qui consiste à relier par le Sahara nos possessions africaines aux lignes d'aviation belge du Congo, lesquelles fonctionnent d'une façon absolument parfaite, et ultérieurement, à réaliser la liaison entre l'extrémité sud de la ligne belge à Elisabethville, Mozambique, et notre belle possession de Madagascar.

IV. — DIFFICULTÉS DANS LA RÉALISATION DU RÉSEAU INTERNATIONAL FRANÇAIS

Voilà donc, dans son ensemble, et très rapidement esquissé, le vaste réseau dans lequel les Compagnies Françaises de Navigation Aérienne peuvent faire rayonner par le monde nos cocardes tricolores, et il est certain que le jour où ces lignes seront en pleine exploitation rémunératrice avec un fonctionnement régulier et un matériel de premier ordre, le prestige et l'influence française se trouveront par le monde considérablement accrus.

Mais ce beau programme, les Compagnies de Navigation peuvent-elles le réaliser aujourd'hui même ?

Tout d'abord, certaines difficultés se présentent, par exemple : délimitation des zones d'action concédées à ces diverses Sociétés. La Direction Générale de l'Aéronautique a bien cherché à coordonner les efforts des Compagnies de Navigation, mais elle n'y a réussi dans certains cas qu'en partie.

Ces Compagnies pouvaient avoir, en effet, des discussions entre elles sur la définition exacte des secteurs qui leur sont dévolus, et étaient amenées, dans certains cas, à se tenir vis-à-vis les unes des autres, sur une défensive qui pouvait nuire à leur développement respectif.

La question des lignes France-Amérique du Sud paraît réglée actuellement, grâce à l'activité de la Compagnie Générale Aéropostale et c'est incontestablement un très gros succès pour l'Aéronautique Française, et pour l'influence française dans l'Amérique latine.

Par contre, le problème est peut-être encore délicat, en ce qui concerne l'Europe-Orientale où deux Compagnies sont, à certains points de vue, en rivalité : la Compagnie Farman, qui exploite Paris-Berlin, voudrait évidemment continuer de Berlin à Varsovie et de Varsovie sur Moscou. La Cidna, de son côté, qui, actuellement aboutit à Varsovie même, est désireuse de continuer vers l'Est. Ces deux Compagnies sont donc en compétition en Pologne et il y a là une situation qui a besoin d'être éclaircie.

D'autre part, trois Compagnies peuvent envisager une arrivée commune à Bagdad. Tout d'abord, la Cidna qui, de Constantinople veut continuer sur Angora, Alep et Bagdad.

La Compagnie Air-Union-Lignes d'Orient, qui désire par Athènes, abou-

tir sur Beyrouth et Bagdad, et enfin la Compagnie Air-Union qui, avec les Italiens, voudrait de compte à demi continuer par la côte d'Afrique de Tunis sur Tripoli et Benghazi pour atteindre le Caire où elle rejoindrait une ligne anglaise assurant le trajet le Caire-Bagdad.

Il serait désirable que la Direction Générale de l'Aéronautique définisse avec autorité les secteurs concédés aux Compagnies et qu'elle mette ces dernières d'accord en leur assurant réciproquement des compensations sur certains points.

Les autorisations de survol des pays que nos diverses lignes doivent traverser sont également difficiles à obtenir : actuellement, le Gouvernement italien fait des réserves sur le survol de son territoire pour Air-Union-Lignes d'Orient et d'autres conversations diplomatiques internationales sont encore en cours et conduisent à des lenteurs souvent regrettables.

V. — IMPORTANCE DU RÉSEAU INTERNATIONAL FRANÇAIS

A l'heure actuelle, la France disposerait ainsi des moyens nécessaires pour la réalisation d'un vaste réseau aérien international.

Sa position dans le monde, aux croisements des grandes routes aériennes qui relient entre elles les continents les plus riches, le climat dont elle jouit, les nombreuses et opulentes colonies qu'elle possède dans toutes les parties du monde, sont autant d'éléments favorables à l'établissement d'un réseau aérien de première importance et font à notre pays un devoir impérieux de le posséder.

Le développement rapide de la navigation aérienne, les progrès techniques accomplis dans ce domaine depuis la guerre, et surtout ceux qui sont actuellement en cours de réalisation, permettent de prévoir le rôle considérable que les transports aériens, tant postaux que commerciaux, sont appelés à jouer dans un proche avenir, aux points de vue économique et politique.

On peut se faire une idée de ce rôle, par celui qu'ont joué la marine marchande et les bases navales, dans le développement de la puissance britannique au cours des deux derniers siècles, et de la puissance allemande depuis les quarante dernières années, plus spécialement depuis que la navigation à vapeur a conféré aux transports maritimes une puissance, que ne soupçonnaient certainement pas les fondateurs des premières Compagnies exploitant ce mode déjà perfectionné de transport.

On peut donc prédire à coup sûr que, dans un avenir qui n'est pas très éloigné, le rang que les peuples occuperont dans le monde dépendra pour une large part, de la puissance de leurs flottes aériennes marchandes, et du nombre et de l'importance des bases sur lesquelles elles s'appuieront dans le monde entier.

Nous ne saurions donc, sans commettre une grave négligence, dont les conséquences seraient écrasantes pour notre pays, négliger de mettre en valeur des avantages aussi importants et il est nécessaire que chacun dans sa sphère se préoccupe des dispositions à prendre en vue du développement normal de notre aviation marchande devant les progrès des aviations marchandes étrangères qui, dans certains cas, peuvent devenir menaçantes pour notre pavillon national.

VI. — NÉCESSITÉ DE L'ENTENTE ET D'UNE COORDINATION ENTRE LES COMPAGNIES

Tout d'abord, il y a une nécessité impérieuse à ce que les Compagnies existantes, qui ont d'ailleurs payé de leur sang déjà, la place qu'elles occupent et dont les sacrifices financiers sont loin d'être négligeables, s'entendent entre elles, coordonnent leurs efforts, déterminent elles-même leurs zones d'action et leurs programmes respectifs, opposent un front commun à la concurrence quelle qu'elle soit.

A cet effet, il faut que, comme les armateurs, les Compagnies exploitantes créent un organe commun, centralisant toutes les questions qui les intéressent : les dirigeants de nos entreprises aériennes viennent de prendre les dispositions en conséquence, et les six Compagnies dont je vous ai entretenu tout à l'heure viennent de constituer le « Comité Central des Compagnies Françaises de Navigation Aérienne », organisme de coordination d'efforts et de travaux, organisme d'études en commun dans le domaine technique pour le perfectionnement du matériel volant, comme dans le domaine financier et administratif et comme, enfin, dans le domaine social.

VII. — SUBVENTIONS DE L'ÉTAT

Un rôle important de ce Comité consisterait dans l'étude de tout ce qui a trait aux besoins capitaux des Compagnies de Navigation Aérienne, celles-ci vivant actuellement au moyen de conventions de subventions, qui leur permettent de vivre, mais non de se développer.

Sur le compte d'exploitation de chaque Compagnie, sont portées au crédit les recettes commerciales diverses et les primes kilométriques de parcours définies à la convention ; au débit les frais généraux, les frais d'exploitation, les frais d'annuités des emprunts effectués. Si le solde de compte est déficitaire, l'Etat admet de donner des surprimes pour équilibrer le budget des exploitations.

Il y a lieu, tout de suite, de faire remarquer à cet effet l'importance de l'aide ainsi accordée par le Parlement aux Compagnies aériennes depuis les

cing dernières années. Le tableau des subventions octroyées par l'Etat français, pendant cette période, est en effet le suivant :

Exercice 1923	39.772.000
— 1924	41.422.000
— 1925	51.360.000
— 1926	60.250.000
— 1927	78.650.000

Soit au total..... 271.454.000

Sur le montant de 1927, il était prévu :

Pour l'étude de la liaison France-Amérique du Sud.....	6.250.000
Pour l'étude de la ligne Marseille-Afrique du Nord.....	6.300.000
Pour la ligne Paris-Berlin.....	4.700.000

On peut constater, à la lecture de ces chiffres, que l'effort budgétaire a été constamment croissant, au fur et à mesure de l'agrandissement des réseaux et il serait profondément injuste, surtout devant la situation critique des Finances de la France durant les dernières années, de contester la bonne volonté des Pouvoirs Publics et du Parlement, qui, malgré toutes les vicissitudes de notre équilibre budgétaire, ont conservé à ces subventions leur augmentation annuelle régulière. Le Ministre de l'Aéronautique, M. BOKANOWSKI, a demandé et obtenu du Parlement un montant de subventions, pour l'année en cours, de 120 millions de francs, ce dont, certes, les Compagnies peuvent lui être reconnaissantes.

Ces chiffres peuvent paraître élevés ; ils ne le sont pas à côté de ce que font nos puissants voisins et à côté de l'effort fait par le Gouvernement Américain, et comme nous le verrons plus loin, il y a lieu d'envisager des améliorations à ces formules de subventions.

VIII. — LA CRISE DE L'AVIATION FRANÇAISE

Depuis près d'un an on parle beaucoup de la « crise de la navigation aérienne française » !

Le malheureux échec de la tentative de NUNCESSER et de COLI, le succès au contraire des traversées de l'Atlantique des pilotes LINDBERGH, CHAMBERLIN et BYRD, ont impressionné l'opinion publique, qui, simpliste dans ses conclusions, a déclaré que nos avions et nos pilotes ne pouvaient plus supporter la concurrence avec l'étranger. Une tentative individuelle de record réussie ou interrompue ne permet pas de conclure du particulier au généré-

ral et la disparition successive des équipages NUNGESSER et COLI et de SAINT-ROMAN et MOUNAYRES, dont les raids étaient, on peut le dire, aujourd'hui, médiocrement préparés, n'est pas la manifestation tangible de l'insuffisance de toute notre aviation marchande, au point de vue construction, comme au point de vue exploitation.

D'ailleurs, depuis, la merveilleuse randonnée des aviateurs COSTES et LE BRIX, sur un matériel dont il ne m'appartient pas de faire l'éloge, a répondu d'une façon victorieuse aux pessimistes et aux défaitistes, qui existent malheureusement partout et existeront toujours.

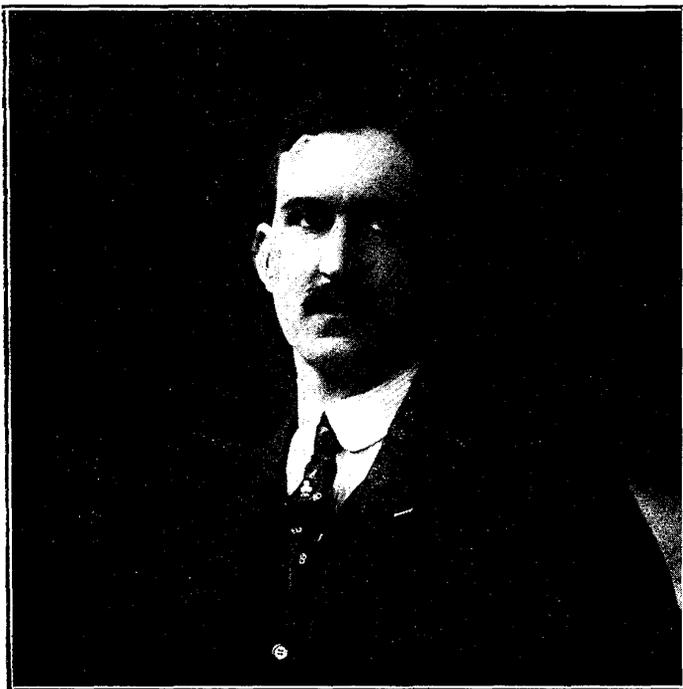
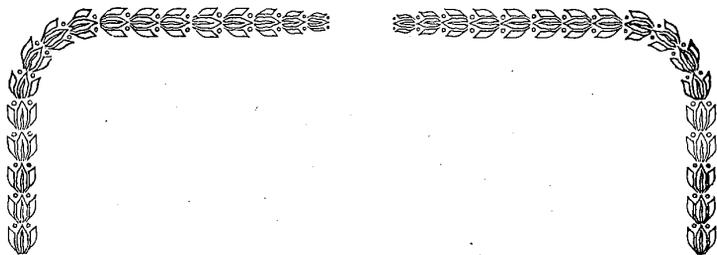
IX. — LE MATÉRIEL DES COMPAGNIES DE NAVIGATION AÉRIENNE.

Ce qui, à plus juste titre, a pu être considéré comme alarmant, c'est la valeur souvent insuffisante et quelquefois désuète du matériel commercial volant actuellement, et utilisé dans la plupart des Compagnies Françaises. Ces dernières se rendent parfaitement compte qu'elles auraient à tous les points de vue avantage à améliorer leurs avions en service ; si elles n'ont pu le faire, cela tient à des causes diverses que je vais m'efforcer d'analyser pour, du mal, essayer de trouver le remède.

Tout d'abord, l'activité des constructeurs de l'Aviation française a été plus particulièrement absorbée par la mise au point des avions militaires réclamés tant par le Gouvernement français que par les Gouvernements étrangers amis ou ex-alliés.

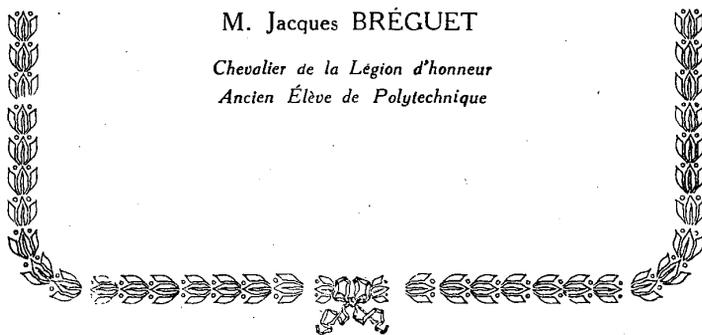
Les commandes correspondant à ce matériel spécial et délicat, conduisent évidemment à des séries de fabrication plus importantes et par conséquent plus rémunératrices pour l'industriel que la réalisation de l'avion marchand ; la surface financière des Compagnies de navigation aérienne qui ont jusqu'à présent bouclé assez péniblement leurs budgets par le moyen des subventions de l'État, n'encourageait pas, de plus, les constructeurs à livrer des avions, mal payés et fournis par éléments isolés, aussi a-t-il été rationnel, peut-on l'avouer sans crainte, que nos grands constructeurs aient été amenés, par la nécessité même du maintien de l'alimentation et du rendement de leurs ateliers, à délaissier provisoirement l'étude et la réalisation des avions marchands, dont la construction n'était pas jusqu'à présent rémunératrice.

Les Compagnies de Navigation, d'autre part, ne sont pas assez riches pour acquérir à des prix élevés les prototypes nécessairement dispendieux, qui sont indispensables pour lutter avec succès contre la concurrence étrangère ; leurs disponibilités, résultant des recettes commerciales et des subventions votées chaque année par le Parlement, à titre précaire, ne leur ayant pas, jusqu'à ces derniers temps, permis de constituer des provisions suffisantes en vue de l'achat du matériel devant donner satisfaction à une clientèle de plus en plus exigeante.



M. Jacques BRÉGUET

*Chevalier de la Légion d'honneur
Ancien Élève de Polytechnique*



Les services de la Direction Générale de l'Aéronautique, de leur côté, ont bien essayé d'avoir une politique de prototypes d'avions commerciaux et à deux reprises ils ont organisé, avec un programme technique, d'ailleurs consciencieusement étudié, des concours d'avions commerciaux ; malheureusement, les appareils isolés qui sont sortis vainqueurs de ces épreuves à caractère évidemment un peu artificiel, n'ont pas eu par la suite d'applications commerciales définitives, les Compagnies de navigation ayant reconnu que ces modèles ne correspondaient pas exactement la plupart du temps, aux besoins spéciaux de leurs exploitations respectives :

Il paraît possible d'ailleurs de remédier à cet état de chose et c'est à cette besogne que, sans délai, vient de s'atteler le Comité Central des Compagnies Françaises de Navigation Aérienne dont nous avons indiqué précédemment la constitution. Cette constitution, je m'empresse de l'ajouter, est récente, puisqu'elle date du jeudi 3 mai, c'est-à-dire avant-hier.

L'insuffisance de qualité du matériel aéronautique des Compagnies résulte en somme de la précarité de leurs ressources financières d'une part, et elle pourrait être améliorée également par l'augmentation et la meilleure utilisation des crédits se rapportant aux achats de prototypes commerciaux ; la forme actuelle du statut qui gouverne ces Compagnies paraît donc devoir être modifiée.

X. — AMÉLIORATION DU STATUT DES COMPAGNIES DE NAVIGATION.

En vue de l'amélioration du statut actuel des Compagnies, celles-ci proposent, dès maintenant, un certain nombre de réformes, ce qui permettrait d'assurer leur solidité financière sur des bases meilleures, et l'élaboration de programmes de longue haleine.

Tout d'abord, les conventions de subventions doivent s'étendre plus largement dans le temps, afin de moins effaroucher les participations financières ; les contrats actuellement établis pour certaines Compagnies le sont pour un an seulement et pour d'autres pour dix ans.

Il serait souhaitable que ces conventions varient de 10 ans à 30 ans, suivant les résultats déjà obtenus par les Compagnies, ou suivant l'intérêt économique et national des lignes concédées.

Remarquons à ce sujet que certaines stipulations prévoient que les subventions accordées aux Compagnies en vertu de ces conventions diminuent peu à peu, par une réduction progressive des primes de parcours, au fur et à mesure de l'amélioration du compte d'exploitation, et par là, elles s'adaptent d'elles-mêmes au progrès du matériel.

En deuxième lieu, les conventions partent toutes du principe que le montant annuel des primes est limité à un maximum, communément ap-

pelé le plafond dont le montant est fixé chaque année par la loi des finances. Ce principe de l'annualité des plafonds devrait être supprimé pour donner aux Compagnies une sécurité plus grande dans leur exploitation.

Enfin, les Compagnies, afin de pouvoir procéder aux emprunts obligataires qui leur sont nécessaires en vue de l'acquisition des nouveaux matériels perfectionnés indispensables pour lutter contre la concurrence étrangère, demandent que dans le cadre des crédits de subvention, soient tout au moins garantis l'intérêt et l'amortissement des obligations émises avec l'autorisation de l'Etat ; c'est une condition acceptée pour des moyens de locomotion moins précaires que l'avion : les chemins de fer ; pourquoi les Compagnies exploitant les lignes aériennes ne pourraient-elles pas aussi obtenir un tel régime ?

En ce qui concerne les réformes plus spéciales au matériel, il semble que les stipulations précédentes soient de nature à améliorer considérablement la situation des Compagnies, puisqu'elles leur permettraient, ce qu'elles n'ont pas pu faire jusqu'à présent, c'est-à-dire précisément d'établir des programmes à longue échéance et d'avoir les ressources financières nécessaires à des achats plus importants et plus fréquents de matériel neuf.

Il serait nécessaire de compléter ces réformes par une collaboration plus étroite, en vue du choix des prototypes, entre les Compagnies et les services de l'Etat chargés de leur achat.

Nous sommes tous persuadés que ces modifications, en somme légères, dans l'organisation du statut général de la navigation marchande française sont de nature à lui donner les éléments de vitalité lui permettant de reprendre facilement, dans le monde, la place qu'elle paraît avoir très momentanément perdue.

XI. — SUPER-COMPAGNIE DE L'AÉRONAUTIQUE

On a parlé également de créer une sorte de super-Compagnie, au dessus des Compagnies actuelles, dont ces dernières deviendraient les filiales complètes au point de vue financier comme au point de vue technique et au point de vue commercial.

Cette formule peut évidemment présenter apparemment certains avantages, par une sorte de simplification plus apparente d'ailleurs que réelle, et par une tendance à l'unité complète de direction. Elle présente également de grands inconvénients : les Compagnies y voient une superposition de frais généraux, conduisant à un rendement inférieur, une dissémination des responsabilités, de nature à ne favoriser ni encourager les initiatives fructueuses, une absence d'émulation non productrice de progrès ; enfin et surtout, elles y voient la destruction de la personnalité des organismes actuels, véritables pionniers, qui ont fait à l'origine tous les sacri-

fices pour que des nouveaux venus, de compétence souvent inférieure, viennent prendre une place qu'ils ont si chèrement acquise.

Les Compagnies actuelles de Navigation aérienne s'opposent dans la mesure de leur force à une telle tendance qui ruinerait leurs efforts passés. Personne aujourd'hui ne semble souffrir qu'il y ait cinq grands réseaux ferroviaires, ni un nombre sensiblement analogue de grandes Compagnies de navigation maritime ; personne ne semble aujourd'hui disposé à provoquer par exemple la fusion de la Compagnie Générale Transatlantique, des Messageries maritimes et des Chargeurs réunis ?

L'exemple de l'Allemagne et de l'Angleterre qui ont été amenées à la création dans leur territoire d'une Compagnie de concentration « l'Imperial Airways », pour la seconde, la « Deutsche Luft Hansa », pour la première, ne conduit que par un raisonnement trop simpliste à faire de même en France.

Les Allemands d'ailleurs, à l'étranger, ont provoqué la création de Compagnies indépendantes de la grande Compagnie allemande, et de Compagnies dont les capitaux ont un caractère international. Pour la commodité des ententes avec les pays survolés, il est d'ailleurs souvent nécessaire de créer une entreprise spéciale à capitaux mixtes et internationaux, pour s'adapter aux conditions politiques ou économiques locales.

De plus, notre réseau étend ses tentacules dans des directions extrêmement opposées ; il semble que la Compagnie qui exploite la ligne d'Amérique du Sud, de Paris à Rio par Dakar, vers Buenos-Ayres, Santiago de Chili et tous ses prolongements, ait à se préoccuper d'autres choses que de ce qui intéresse la Compagnie qui, survolant l'Allemagne, la Pologne, la Russie, cherche à rejoindre par exemple l'Extrême-Orient par le Nord.

Ajoutons enfin, que la création d'un organe directorial supérieur et par conséquent impersonnel, et éloigné de la vie propre des industriels de la locomotion aérienne, tendrait à créer une sorte d'exploitation d'Etat, ce qui serait, à bref délai, la mort de l'industrie de la construction des avions, comme la téléphonie d'Etat a été la ruine de l'industrie privée de la construction française des téléphones, et comme une radiodiffusion d'Etat conduirait à la mort des constructeurs français d'appareils de T.S.F.

La question semble donc aujourd'hui réglée dans les milieux des Compagnies de navigation aérienne ; toutefois, il semble au contraire, que cette idée de la Compagnie supérieure et unique ne soit pas encore complètement abandonnée.

La création du Comité Central des Compagnies françaises de Navigation Aérienne est d'ailleurs la meilleure réponse que puissent faire les Compagnies à ceux qui seraient tentés de superposer, sous forme de Société anonyme, un organe de centralisation aux services d'exploitation et de direction des lignes aériennes existantes.

XII. — PRIX DE REVIENT DES TRANSPORTS AÉRIENS.

Quelques indications maintenant, sur le prix de revient du fret aérien ; sur les grandes lignes dont j'ai rapidement esquissé les itinéraires, les gains de temps sont tels que la clientèle : passagers, marchandises et poste, doit rationnellement venir à l'avion si le prix n'est pas absolument hors de proportion avec celui des autres moyens de locomotion ; le nombre de jours gagnés sur les trajets actuels pour les grandes liaisons intercontinentales ou entre notre Métropole et ses Colonies sont tels, que même le prix du voyage serait-il augmenté, le gain de temps correspond à un gain d'argent plus considérable encore.

Il est donc intéressant d'étudier d'une façon succincte et un peu synthétique le prix de revient des transports aériens et d'analyser les raisons qui pourront conduire à leur amélioration dans l'avenir.

Aujourd'hui, on considère qu'un avion doit être amorti en 600 heures de vol et un moteur dans un temps sensiblement double : l'expérience prouve d'ailleurs que ces chiffres peuvent être déjà très considérablement augmentés.

Avec le coût et la technique actuelle des avions, des moteurs, le prix des combustibles et carburants, tenant compte des salaires et primes moyennes actuelles des pilotes, des mécaniciens et compte tenu également des frais généraux, on admet d'après l'expérience des dernières années, que pour un avion marchand moyen, c'est-à-dire enlevant sensiblement une tonne, le prix de revient de la tonne kilométrique offerte est voisin de 25 francs (ce prix de revient comprend, bien entendu, les amortissements, les frais commerciaux, directoriaux, etc..., et les diverses charges d'exploitation).

Ce chiffre, à priori, peut paraître élevé ; mais il y a lieu de remarquer que plus l'avion augmente de dimensions, plus le prix de revient diminue, puisque ni l'équipage de l'avion, ni certains frais généraux n'augmentent en proportion du nombre de tonnes enlevées.

Un certain nombre d'éléments vont donc, outre celui-là, permettre de pouvoir envisager, dans un délai relativement bref, une réduction du prix de revient de la tonne-kilométrique aérienne.

L'augmentation des qualités aérodynamiques des avions, et en particulier de ce que les techniciens appellent la finesse-conduit à égalité de vitesse et de poids emporté, à une sérieuse diminution de la puissance.

L'augmentation de rendement des moteurs d'aviation, qu'il y a lieu d'espérer dans un avenir prochain, notamment par l'utilisation des moteurs genre Diésel ou semi-Diésel, permettra de réduire la consommation de combustible de 225 à 250 grammes par cheval-heure, comme cela a lieu aujourd'hui, en essence légère, produit cher, à 170 à 190 grammes d'huile lourde ou de mazout, produit à la fois plus économique et moins dangereux.

L'amélioration de la construction, rendant les pannes plus rares, en augmentant le coefficient d'utilisation des appareils, en étalant la durée d'amortissement, doit réduire également les frais d'entretien dans des proportions colossales.

Le perfectionnement des méthodes de navigation et de prévisions météorologiques, l'emploi d'instruments de bord plus complets, doit rendre également les parcours plus réguliers et moins dangereux, et, par conséquent, diminuer les dépenses de vol dans des proportions que nous ne pouvons encore évaluer.

L'amélioration enfin des infrastructures, balisage, terrains de secours, liaisons radiophoniques, etc., doit éviter des incidents, voire même des accidents.

Nous pouvons donc concevoir que dans un délai relativement bref, le prix de revient de la tonne-kilométrique pourra être successivement et graduellement abaissé, dans une proportion finale que l'on peut supposer être voisine de 50 %.

Je vais donc, à titre d'exemple, en anticipant sur l'avenir, supposer dès maintenant que le prix de revient de la tonne-kilométrique offerte est voisin de :

12 fr. 50.

Les conséquences à tirer de cette hypothèse plausible, sont faciles à mettre en évidence, et je suis amené à vous soumettre quelques chiffres simples qui éclaireront la question.

En ce qui concerne tout d'abord les voyageurs, on voit que le voyageur-kilomètre, évalué à 100 kg. en moyenne, avec ses bagages à main, revient à 1 fr. 25.

Or, le prix d'une place de luxe, en chemin de fer, coûte aujourd'hui environ 0 fr. 87, pour un voyageur utilisant les grands rapides internationaux, assimilé, comme cela est rationnel, au voyageur utilisant la voie aérienne ; la comparaison des chiffres précédents montre qu'ils sont du même ordre de grandeur et il n'y a rien d'impossible à concevoir qu'un voyageur admette de payer sa place 50 % plus cher, s'il utilise un moyen de transport qui lui raccourcit le trajet dans des proportions si considérables.

Faisons la comparaison maintenant entre le prix d'un voyage aérien et d'un voyage maritime.

Le paquebot Marseille-Saïgon, en 1^{re} classe, coûte environ 12.500 francs.

En avion, pour un tel trajet de 10.000 kilomètres environ, le prix de la place de 100 kg. offerte serait, d'après ce que nous venons de voir, de :

10.000×1.25 , soit 12.500 francs.

Donc, pour le transport maritime, on conçoit qu'à bref délai il y aura équivalence de prix entre les deux moyens de transport, et l'avion mettra quatre à cinq fois moins de temps !

Si pour les passagers on se rend compte que les prix de revient des lignes aériennes n'ont absolument rien de prohibitif, et sont comparables aux prix des moyens de locomotion terrestres et maritimes, par l'examen des prix possibles des surtaxes postales aériennes, on constate que le fret du courrier doit être facilement et rapidement rémunérateur.

Prenons, par exemple, la ligne de l'Amérique du Sud ; la surtaxe postale admise par l'Etat français dans la convention qu'il a passée avec la Compagnie Générale Aéropostale pour le trajet Paris-Buenos-Ayres, est, si mes renseignements sont exacts, de 18 fr. les 10 grammes.

Le prix de revient du transport de cette lettre de 10 grammes, en supposant toujours le perfectionnement technique atteint, permettant d'arriver au coût de 12 fr. 50 la tonne-kilométrique offerte, sera pour ce transport-voisin également de 10.000 kilomètres, de :

$$\frac{10.000 \times 12,50}{1.000 \times 100} = 1 \text{ fr. } 25$$

Si donc le prix de revient est encore, comme aujourd'hui, double de celui auquel on doit arriver, si de plus, l'avion n'est chargé qu'à la moitié de sa capacité totale, on arrive à concevoir un prix de vente de 4 fr. 50 pour un revient de 2 fr. 50, ce qui montre bien combien, dans l'avenir, par l'amélioration des conditions d'exploitation, la marge bénéficiaire des entreprises de transports aériens du courrier, pourra être intéressante.

Evidemment, il y a encore des aléas, comme d'ailleurs dans tous les modes de locomotion, et les prix de revient indiqués plus haut paraissent être une limite optima que l'on ne pourra atteindre que dans un nombre d'années appréciable et uniquement d'ailleurs sur des avions terrestres ; l'exploitation des hydravions, en effet, doit inévitablement être plus dispendieuse que celle des avions, mais les calculs élémentaires que j'ai tenu à développer devant vous ont pour but de démontrer que les Compagnies de navigation aérienne qui vivent actuellement grâce à des subventions de l'Etat peuvent être, dans l'avenir, une source de profits pour ce dernier, puisque s'il fait actuellement d'importantes mises de fonds, par le jeu des subventions dans les Compagnies aériennes, il est intéressé aux bénéfices ultérieurs de ces entreprises.

On peut donc conclure en affirmant que les dépenses faites par l'Etat pour les subventions qu'il accorde aux Compagnies peuvent être considérées comme un excellent placement.

Il existe d'ailleurs des exploitations aériennes bénéficiaires et l'on cite la ligne qui relie Baranquilla à Bogota en Bolivie, qui, grâce au gain de temps

qu'elle procure aux voyageurs, justifie un prix de transport tel que la Compagnie concessionnaire exécute le trafic sans aucune subvention. Des lignes analogues sont à l'étude et nul doute que dans la prochaine décade, il n'en soit exploité plusieurs.

XIII. — RÉSEAU INTÉRIEUR.

A côté de ce vaste programme de lignes internationales, coloniales et étrangères, l'opinion publique a eu son attention attirée, depuis environ deux ans, sur l'intérêt que pourrait présenter l'organisation d'un réseau intérieur de lignes de navigation aérienne.

Le Comité français de propagande aéronautique, sous l'active impulsion de son directeur, le général BOUCABEILLE, a exposé dans de multiples conférences et réunions, le développement que l'Allemagne avait donné à son réseau aérien intérieur.

Il est certain que nos voisins, que le traité de Versailles avait mis dans l'impossibilité apparente de se reconstituer des forces militaires aériennes, ont partiellement tourné les conséquences de cette interdiction en encourageant largement, et en provoquant, par des subventions locales, la création de lignes reliant les principaux centres économiques, de façon à constituer un réseau extrêmement dense, puisqu'il comprend actuellement plus de 63 lignes intérieures en exploitation.

Cette activité aérienne est évidemment un peu factice et elle ne correspond pas à une nécessité économique, ni à des avantages bien nets au point de vue de la rapidité des communications, étant donnée la perfection du réseau ferroviaire allemand ; mais elle permet la construction, la mise au point et le perfectionnement du matériel aéronautique, le maintien de l'alimentation de certaines usines de construction d'avions, enfin l'entraînement et l'utilisation d'un certain nombre de pilotes, toutes conditions qui, réunies, faciliteraient étrangement une mobilisation aérienne.

En France, où le maintien d'escadrilles militaires en activité assure, d'une façon peut-être suffisante, la mobilisation éventuelle des forces aériennes en cas de conflit, le problème de la création d'une infinité de lignes intérieures n'a pas présenté une nécessité aussi immédiate et aussi impérieuse.

Mais l'exemple de l'Allemagne a cependant été assez frappant pour justifier l'activité de la campagne du général BOUCABEILLE.

Certaines Chambres de Commerce, avant même que le Comité de propagande ait attiré l'attention publique sur l'intérêt d'un réseau aérien intérieur, avaient étudié la réalisation de certaines lignes dont l'intérêt pouvait être évident en vue de l'accélération de la transmission du courrier postal.

La Chambre de Commerce de Douai, dont j'avais l'honneur d'être le rapporteur en cette circonstance, dès le début de l'année 1926, avait étudié une liaison aérienne « Nord-Paris » qui devait, par l'emploi judicieux de l'avion et de la camionnette, permettre au courrier parti le soir des grandes villes du Nord, de rattraper à Paris les ambulants des rapides de nuit, de façon à permettre le lendemain matin même, la distribution dans certains centres régionaux importants, du courrier parti la veille au soir de villes comme Lille, Roubaix, Tourcoing, Valenciennes, Arras, Béthune.

Cette première ligne d'essai devait être un champ d'expériences d'autres lignes postales nocturnes rayonnant autour de Paris, et permettant de résoudre l'intéressant problème suivant :

Tout centre régional doit pouvoir faire parvenir son courrier à n'importe quel autre centre régional dans l'espace d'une nuit, alors que, aujourd'hui, les lettres parviennent en deux jours, en moyenne, à leur destinataire.

Une telle organisation nécessite la création de lignes sur lesquelles l'avion partirait le soir de chaque terminus, entre 20 et 22 heures, pour arriver au Bourget vers minuit, où un tri permettrait la répartition du courrier entre les avions qui divergent à 1 heure du matin, afin de parvenir à nouveau à leur terminus assez tôt pour assurer la distribution du courrier le matin.

Malheureusement, la Chambre de Commerce de Douai n'a pu trouver, à ce moment, un appui pécuniaire suffisant auprès des Chambres de Commerce intéressées, ni les ressources voulues pour le balisage de cette ligne, et cette initiative n'eut pas de suite immédiate.

Cependant, cette idée fut reprise par la Direction des P.T.T., qui se rendit compte également que l'application la plus immédiate et la plus facilement rémunératrice dans les conditions actuelles d'exploitation des lignes aériennes, consistait précisément à transporter la poste.

Un vaste programme de liaisons postales aériennes a été, dans ces conditions, très sérieusement étudié par le service de l'aviation postale, sous le nom de plan MAINGUET et ce sont quelques lignes de ce réseau que certains groupements se proposent d'exploiter avec l'appui des Groupements régionaux et des Chambres de Commerce, l'Etat français ayant déclaré que ses subventions ne pouvaient aller qu'aux lignes internationales dont il a été parlé au début de cette étude.

Les Compagnies de Chemin de fer ont considéré qu'elles pouvaient avoir intérêt à ne pas rester en dehors de ce grand mouvement vers les applications des transports aériens et elles sont sur le point de créer une Société d'Etudes dont l'objet sera, pour commencer, les études préliminaires d'une transversale aérienne : la ligne Lyon-Bordeaux, par Clermont-Ferrand et vraisemblablement Limoges.

Les Compagnies de Navigation aérienne existantes qui ont acquis leur

expérience chèrement et souvent par leur sang et qui exploitent déjà les principales lignes rayonnantes de Paris, se sont émues à juste titre de cette concurrence et de ce double emploi résultant du projet des Compagnies de Chemins de fer, dont l'élasticité du budget peut être relativement facile par le fonctionnement du fonds commun.

Les Compagnies de Navigation qui possèdent les gares, le personnel volant et à terre, le matériel, et surtout les méthodes de navigation et d'exploitation, doivent pouvoir procéder à ces services aériens postaux nocturnes dans des conditions autrement économiques que ces vastes organismes ferroviaires, qui auront tout à apprendre et à constituer en cette matière. Aussi ont-elles protesté vigoureusement contre cette initiative des Compagnies de Chemins de fer, et cette question a-t-elle été l'une des premières qui ait été mise à l'ordre du jour du Comité Central des Compagnies françaises de Navigation aérienne.

A mon avis, les quatre Compagnies dont les réseaux divergent de Paris pour aller au delà des frontières faire voler les cocardes françaises, peuvent facilement s'entendre pour, chacune dans son secteur, organiser les services aériens intérieurs qui se développeront par la suite sur tout le territoire français.

Mais comme ces lignes seront surtout nocturnes, pour lutter contre la rapidité de nos chemins de fer, il faudra une organisation de phares aériens, d'éclairages d'aérodromes, de liaisons radiophoniques comportant tout ce qui est nécessaire pour la sécurité des vols, même par temps bouché. C'est la réalisation de cette infrastructure qui conditionne dès maintenant la réalisation de ces lignes aériennes.

XIV. — INFRASTRUCTURES

L'organisation de la mise en œuvre de tous les éléments de cette infrastructure est donc la première question dont il faille s'entretenir quand on parle de la mise en exploitation d'une ligne aérienne.

En ce qui concerne en premier lieu le réseau international, l'Etat a émis d'abord comme thèse, que par analogie avec ce qui se passe dans la Marine, tout le service des phares et des balises, devrait être entre ses mains ; il procéderait et au premier établissement et à l'entretien correspondant. Au contraire, en ce qui concerne le réseau intérieur, l'Etat a considéré que c'était uniquement aux collectivités intéressées qu'il appartenait de procéder aux dépenses d'infrastructures reconnues nécessaires.

Cette formule rationnelle en principe et utilisée jusqu'à aujourd'hui présente certaines difficultés et certaines contradictions ; elle ne peut évidemment s'appliquer aux tronçons des lignes situées en pays étranger ; elle se

borne donc au tronçon intérieur des lignes internationales, donc à une fraction du réseau intérieur.

Or, les principales artères intérieures seront, très probablement, les tronçons français des lignes internationales, comme cela a lieu pour les chemins de fer — donc certaines lignes intérieures se trouveront balisées aux frais de l'Etat ; d'autres ne le seront pas — il pourra y avoir ainsi une sorte d'injustice apparente.

Dans certains, cas, les Compagnies exploitantes pourront être amenées à demander à l'Etat un balisage spécial, et à être moins exigeantes si elles devaient baliser elles-mêmes leur parcours que si l'infrastructure devait être faite aux frais de l'Etat.

Enfin certains crédits étant insuffisants, certaines Compagnies sont amenées à baliser à leurs frais certains tronçons, en attendant un remboursement ultérieur de l'Etat.

En ce qui concerne les grands aéroports, dont les installations complètes comme nivellement et drainage parfait du terrain, clôture, éclairage, installation des passagers, postes de T.S.F., hangar, magasins, dépôts, garage, etc..., peuvent, dans l'avenir être considérables, la formule qui semble aujourd'hui prévaloir consiste à vouloir confier aux Chambres de Commerce la gestion complète de ces gares.

Les dépenses engagées par ces organismes pourraient l'être au moyen d'emprunts émis par eux, dont les annuités garanties bien entendu, trouveraient leur contrepartie dans les recettes diverses des aéroports, telles que droits de passage, de stationnement, de déchargement, de garage, etc., analogues aux droits perçus dans les ports, sur les navires qui y accostent.

Cette question est d'ailleurs particulièrement familière à la Chambre de Commerce de Lyon, qui, à ma connaissance, est la première à avoir effectivement subventionné les Compagnies françaises de Navigation aérienne : son distingué rapporteur, M. TRÉSCA, que j'ai l'honneur de voir à mes côtés, revient d'un voyage d'études en Allemagne où il est allé voir le fonctionnement des grands aéroports, en vue de se rendre compte de leurs installations techniques; il a le désir, comme vous tous, de voir l'aérodrome de Bron, déjà bien organisé, devenir dans un avenir prochain le plus perfectionné, le plus complet et le plus moderne des grands aéroports français.

Vous voyez donc, Messieurs, que le champ d'action dans lequel se meut aujourd'hui la navigation aérienne marchande de la France, est immense, que les conditions de développement de notre réseau international comme intérieur sont complexes et que sur ces sujets spéciaux, bien peu connus de la masse, il est facile de raisonner à faux.

Que faut-il, en définitive, pour que notre aviation commerciale se développe au milieu de nos puissants voisins ?

Il faut des contrats de subventions, encourageant les Compagnies à développer leurs lignes, encourageant les Compagnies à acquérir du matériel moderne et perfectionné.

Pour cela, il importe de faciliter aux Compagnies l'émission de vastes emprunts obligataires qui leur donneront des ressources immédiates sans grever lourdement les exercices présents, alors que plus tard l'Etat rentrera — par le jeu de sa participation aux bénéfices — dans les sacrifices qu'il fait aujourd'hui.

Il faut une cohésion et une unité d'action plus grande des Compagnies de navigation ; ces conditions semblent pouvoir aujourd'hui être réalisées plus facilement par la création récente du Comité Central.

Il faut aussi un programme Gouvernemental à la fois précis et large.

XV. — CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'AIR

On a beaucoup parlé depuis trois ans, comme remède possible de cette trop fameuse crise de l'aviation marchande française, de la création de ce qu'on appelle déjà le « Conseil Supérieur de l'Air ».

Un tel organisme existe en effet déjà, sous certaines formes diverses, dans des pays étrangers : il est certain qu'une réunion régulière des personnalités intéressées à l'Aéronautique et surtout compétentes en cette matière très spéciale, pourrait faire un travail utile.

Les hauts fonctionnaires des Grands Services des Transports aériens, les représentants des Ministères qui sont en rapport avec l'Aéronautique, comme la guerre, la marine, les colonies, les P.T.T., les finances, etc., les représentants des grands syndicats patronaux de l'Aéronautique, comme ceux du personnel et des usagers, certains représentants des grands Groupements économiques, peut-être même enfin quelques parlementaires, peuvent, mais seulement si leur tâche est bien définie, et leur méthode de travail bien précisée, maintenir la permanence d'une politique de l'air au milieu des transformations ministérielles possibles.

Parmi les attributions, ayant d'ailleurs un caractère purement consultatif, qui pourraient être données à ce conseil, on peut dès maintenant indiquer les suivantes :

Définition des secteurs et zones d'influence de chaque Compagnie concessionnaire, en vue de l'extension éventuelle de son réseau.

Fixation des grandes routes aériennes et de leurs ramifications ultérieures.

Détermination des emprunts obligataires établis, à la suite des projets de budgets des Compagnies, et des formules de subventions.

En somme, les grandes lignes d'une politique de l'air.

Mais on peut craindre aussi qu'un tel conseil ne soit soumis à toutes les influences visibles ou occultes qui se manifestent autour de tout Groupement aussi vaste, aussi complexe, aussi disparate, dont les membres représentent souvent des intérêts divergents et même contradictoires.

Ne serait-il pas préférable de grouper judicieusement sous une même tête, ces services souvent dispersés entre Ministères éloignés, en lui donnant le nom que l'on voudra (la dénomination importe peu !) Ministre de l'Air, Sous-Secrétaire d'Etat de l'Aéronautique, Haut-Commissaire, que sais-je encore ?

Nous sentons en effet obscurément la nécessité de trouver l'homme, peut-être même l'homme politique, qui par sa compétence, sa clairvoyance, son autorité, son énergie, dégagé de toute autre préoccupation ministérielle, soit capable de prendre en mains les rênes de notre aéronautique marchande, un peu abandonnée à elle-même.

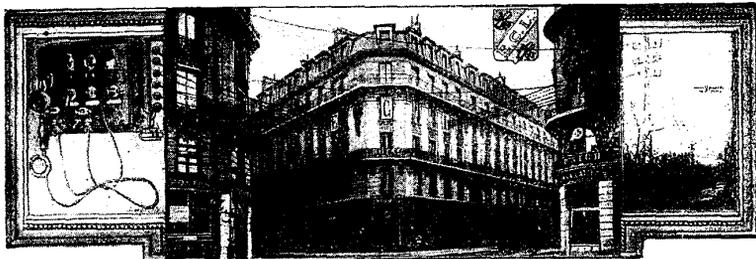
Comme partout ailleurs, ce sont les difficultés créées par les hommes et non celles créées par la matière qui sont les plus dures à vaincre : le problème technique est pratiquement résolu; il n'y a qu'à utiliser les formules connues ; le problème politique, diplomatique et financier reste encore presque entier, devant la complexité des problèmes économiques que soulève la création du grand réseau aérien mondial.

Chaque puissance veut sa part des tronçons des grandes lignes qui vont sillonner le ciel du globe terrestre, et les discussions diplomatiques pour les autorisations et les définitions de survol et de relâche, deviennent chaque jour plus âpres.

Si la France veut énergiquement se réserver les grandes lignes aériennes qui lui sont nécessaires pour maintenir sa puissance dans le monde et sa liaison avec son empire colonial, il faut que cesse le petit jeu des enquêtes sur l'aéronautique et que celle-ci soit rapidement confiée à de bonnes mains, car, comme partout, dans l'aéronautique comme dans la plus modeste entreprise, c'est « l'homme » qu'il faut trouver.

Jacques BRÉGUET.

CHRONIQUE DE L'ASSOCIATION



FÊTES ET RÉUNIONS DU 30 JUIN 1928

Noces d'Or de la Promotion de 1878

Noces d'Argent de la Promotion de 1903

Réception de la Promotion de 1928

Ces Noces d'Or et d'Argent, célébrées le même jour par notre Association, gardienne fidèle des belles traditions, ont été l'occasion d'échange de bien des effusions qu'un lointain passé a fait naître ce soir dans le cœur de nos camarades. En cette soirée du 30 juin 1928, que de souvenirs rappelés, que de cordialités exprimées, que d'émotions ressenties entre ces anciens de 1878, aux cheveux blancs, et ceux de 1903, déjà grisonnants, hélas ! qui ont retrouvé dans toute son intensité leur jeunesse d'Ecole.

Autour de la table bien servie, la joie de se revoir se lisait dans tous les yeux de ceux qui avaient pu répondre à l'appel de l'Association.

La promotion de 1878, qui ne compte plus que quatre survivants sur 11 Anciens Elèves, était représentée par nos deux excellents camarades : Louis COMMANDEUR et Louis VIVIEN. Nous avons vivement regretté l'absence de nos deux bons camarades : Albert DUFOUR et Jean-Baptiste LOYON, qui se sont excusés.

La promotion de 1903 avait réuni les 10 camarades suivants, MM. :

CLARET.
DELIÈRE.
FRANCILLON.
LALLEMAND.

LOUIS.
PORRAZ.
PITRAS.

PÉTROD.
THIVOLET.
VENOT.

Autour de M. BACKÈS, qui présidait, prenaient place à ses côtés MM. VIBERT, Trésorier; LACHAT, Secrétaire; HÉRAUD, JOUBERT, MOUCHET, du Conseil d'Administration de l'Association; M. RIGOLLOT, Directeur de l'Ecole; M. LEMAIRE, sous-Directeur; BOUVIER, MONNET, LAHOUSSE (1902), BOISSONNET, BRISSAUD (1904).

Nos jeunes camarades : MM. BOIGE, major; A. VIGNAL, Président; BESANÇON, Secrétaire; PERRET, Trésorier, de la promotion sortante (1928).

S'étaient excusés : MM. GALERNE, LAGARDE (1879); CHANE (1902).

Au champagne, notre Président, M. BACKÈS, prononce l'allocution suivante, empreinte, comme toujours, du charme de son esprit et de la bonté de son cœur :

Camarades de 1878 et de 1903,

Cinquante ans pour les uns, vingt-cinq ans pour les autres, vous séparent du joyeux moment où vous quittiez les bancs de notre déjà vieille Ecole pour faire choix d'une carrière industrielle.

Combien de fois, au cours de ce demi ou de ce quart de siècle, avez-vous jeté un regard en arrière et vous êtes-vous complu à cette idée que le meilleur temps de votre vie était encore celui de votre scolarité à l'E.C.L. ?

Le choix d'une carrière, les embûches semées sous les pas pour se créer une situation, la diplomatie qu'il faut savoir bien souvent employer pour la conserver ou l'améliorer, les tracasseries ou les soucis qui vous assaillent quand elle est acquise marquent d'une touche plus ou moins mystique la destinée de chacun de nous.

Si nous jetons un coup d'œil sur notre Annuaire, nous pouvons constater avec joie et quelque pointe d'orgueil que la plus grande majorité d'entre vous a su vaincre les difficultés de l'existence et arriver à une situation qui fait grand honneur à vos mérites personnels et à l'enseignement que vous avez reçu à l'E. C. L.

Pour certains d'entre vous, hélas ! la guerre a brisé des situations acquises, et c'est encore là votre labeur opiniâtre, votre foi en l'avenir qui vous a remis à flot pour affronter une vie nouvelle.

Jeunes Camarades de 1928 : BOIGE, VIGNAL, PERRET, BESANÇON qui représentez la promotion sortante, prenez exemple sur vos devanciers. Ils ont su donner à notre chère Ecole le bon renom qui l'honore, et de cette renommée, vous en profiterez à des titres divers. Faites comme eux, et sous l'égide d'un Directeur aussi avisé et scrupuleux que l'est M. RIGOLLOT, que nous saluons respectueusement, et sous l'autorité d'un sous-directeur aussi affable et rigide dans la discipline que l'est M. LEMAIRE, que nous sommes heureux de voir à nos côtés, nous sommes certains que l'E. C. L. connaîtra une existence florissante dont le passé lui est un sûr garant.

J'ai à vous présenter, mes chers Amis, les excuses de nos camarades DUFOUR et LOYON, deux des quatre survivants de la promotion de 1878, qui ne comptait que onze élèves, et celles de notre camarade André MEUCNIOR, de la promotion de 1903 qui, dans des lettres très amicales, nous expriment les regrets qu'ils éprouvent de ne pas assister à cette réunion tout intime.

Quant aux Camarades qui ne nous ont donné aucune réponse en cette amicale circonstance, et qui ont noms, pour 1903 : AVOCAT, DE LA DORIE, JEAN MEUCNIOR,

— PROMOTION DE 1878 —



	FARRA	DUFOUR	COMMANDEUR	COULET	CHANDANSON	
BARLET	Loyon	CAPITAINE	J. DE MONTGOLFIER	FILLION	VIVIEN	

MEYER, ROCOFFORT, TAINURIER et CHASTEL, je ne puis qu'enregistrer avec vous leur indifférence, et leur absence de courtoisie envers vous et envers leur Association.

Un autre camarade de 1903 manque à l'appel, c'est DELFAU. Si l'un d'entre-vous connaît son adresse exacte, nous lui serions reconnaissant de bien vouloir nous la communiquer.

Il est encore d'autres absents, mes chers Amis, dont nous devons nous souvenir. Ce sont ceux qui nous ont précédés dans l'au-delà et auxquels nous associerons leur mémoire en rappelant leurs noms.

Pour 1878 : BARLET, CAPITAINE, GRANDANSON, COULET, FARRA, FILLION, Joseph DE MONTGOLFIER.

Pour 1903 : GERVAIS, HALLET, MANGONNET, RONY, TRÉGUER, et plus spécialement, puisqu'ils sont morts pour la France : nos camarades DEPASSIO et RUFFIER.

Par contre, je souhaite la bienvenue à nos doyens de ce soir : MM. COMMANDEUR et VIVIEN. Leur présence, parmi nous, est un encouragement dans l'accomplissement de ce grand devoir de solidarité que tous les anciens E. C. L. préconisent si ardemment par d'excellentes paroles, mais que bien peu remplissent effectivement par des actes.

Je ne saurais trop les remercier pour le geste si amical qu'ils ont accompli aujourd'hui : l'un, en bravant les ordonnances médicales ; l'autre, en annulant la distance qui le sépare de Lyon.

Permettez-moi, mes chers convives, de féliciter les quatre survivants de 1878, de leur verte vieillesse et d'émettre le vœu de les voir assister un jour, encore lointain, hélas ! mais auquel nous espérons bien arriver, aux noces de diamant que nous leur réservons pour 1953.

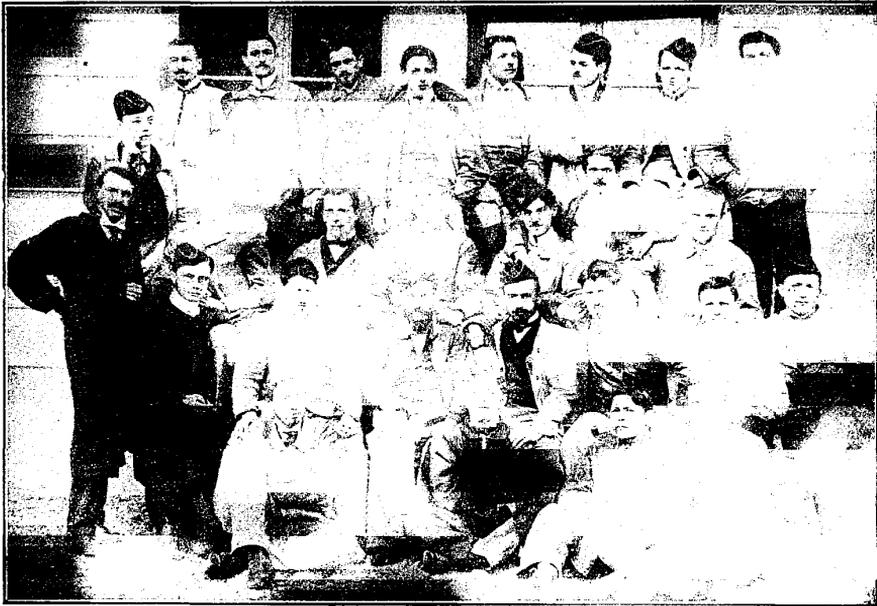
Je remercie sincèrement de leur présence, nos camarades CLARET, DELIÈRE, FRANÇILLON, LALLEMAND, LOUIS, PÉTROD, PITRAS, PORRAZ, THIVOLLET et VENOT qui représentent ici la promotion de 1903. Ils peuvent croire que nous sommes ravis de les compter au nombre des convives de l'Association.

Je suis certain qu'eux aussi ont été heureux de se rencontrer au déjeuner qui les a réunis aujourd'hui au Restaurant Garcin et au cours duquel ils ont dû se remémorer le jeune temps où, exempts de tous soucis, hormis celui de préparer leurs examens, ils consacraient leurs loisirs à comploter les farces qu'ils pourraient bien mettre à exécution au grand désespoir des surveillants d'alors.

Cette ambiance amicale me fait vous demander, mes chers Amis, d'accroître notre solidarité E.C.L. par tous les moyens possibles. Elle a déjà fait un grand pas, mais à mon avis, elle est encore bien insignifiante si je la compare à celle existant dans d'autres organisations similaires à la nôtre. Le peu de temps qui me reste pour assurer à notre groupement la place prépondérante que je voudrais lui voir occuper en toutes occasions, me fait encore vous dire : Serrez les rangs, ne restez pas isolés les uns des autres, venez à nos réunions chaque fois que vous y êtes convoqués et, dans les affaires, consultez-vous et réalisez-les entre vous.

Je ne voudrais pas terminer cette allocution sans remercier aussi avec effusion les camarades qui se sont joints à nous pour apporter à cette fête son caractère d'intimité. Hier, ils en étaient les bénéficiaires, demain ils en seront les réalisateurs. La roue tourne apportant chaque année ses joies et ses déceptions.

Je souhaite, mes chers Amis, que ces dernières soient étouffées dans vos foyers et vos carrières au profit des premières.



— PROMOTION de 1903. —

Clavel, Ronny, Louis, Canturier, Forray, Lallemant, Francillon, Ruffier.
Avocat, de la Doune,
Meyer, Rocafort, Pétrod, Depasno, Delière, Kallet, Ehisollet,
Morand, J-Meugnot, Venot, Ferroux, A-Meugnot, Gervais, A-Jouffray,
Delfau, Pitras, Ereguer, Mangonnet.



Je souhaite que cette petite fête des trois âges : 1878, 1903 et 1928 réalise l'union intégrale entre centraux lyonnais et, en levant ma coupe à votre santé, à celle de vos familles et à vos succès commerciaux et industriels, je bois à cette union qui fera la force de notre Ecole et de son Association d'anciens Elèves.

Après les applaudissements unanimes de l'assemblée, voici que se lève notre camarade Louis COMMANDEUR (1878) (ancien Vice-Président de l'Association), pour nous exposer, au nom de la promotion de 1878, avec la note finement humoristique qu'il sait prendre, ses souvenirs lointains d'Ecole, si pleins d'intérêt pour tous.

Mon cher Président,
Mes chers Camarades,

C'est avec grand plaisir que nous assistons, mes camarades de promotion et moi, à ce banquet du Cinquantenaire de notre sortie de l'Ecole et nous remercions bien vivement M. le Président, ainsi que l'Association, de leur invitation qui nous réunit, survivants de la promotion de 1878, avec nos camarades de la promotion de 1903, en un dîner si savoureux et si plein de franche cordialité.

1878! Nous étions onze qui sortîmes cette année, vous sortez maintenant par centaines! Cela dit assez le développement magnifique de notre chère Ecole et un tel succès est tout à sa gloire. Nous étions onze et nous restons quatre! DUFOUR, notre doyen; LOYON, VIVIEN, COMMANDEUR. Paix à ceux qui sont morts, leur mémoire est restée vivace au fond de notre souvenir.

En cette fête du Cinquantenaire de notre promotion, laissez-moi vous dire quelques mots de l'Ecole à cette époque déjà lointaine; laissez-moi évoquer devant vous pour les faire revivre un instant, ceux qui furent nos professeurs, tous disparus, hélas! Ce sera pour moi une joie douce et triste et un acte de reconnaissance, car après ses parents, c'est à ses maîtres qu'un jeune homme doit de faire son chemin dans la vie!

En 1878, l'Ecole avait comme Directeur, M. FORTIER, homme aimable, sévère toutefois, mais juste; je le vois encore avec le grand gilet de cérémonie, la chemise et la cravate blanche et la casquette de soie qui étaient sa tenue habituelle. M. FORTIER était notre professeur de chimie et était fort compétent en cette matière. M. RIGOLLOT à qui nous adressons nos hommages respectueux, lui succéda en 1902.

En première année, nous avions comme professeur de mathématiques, M. MATHEY, je ne sais si son nom le prédestinait à cet enseignement, mais il savait le rendre fort intéressant.

Comme professeur de dessin, nous avions M. GIRARDON, ancien élève de Polytechnique, décédé l'année dernière. Vous souvenez-vous, chers vieux Camarades, des épreuves impeccables qu'il dessinait au tableau?

M. LANG, ancien officier d'artillerie, était professeur de mathématiques en deuxième année; ses boutades, fort spirituelles, nous égayaient énormément. Il s'excusa un jour d'arriver en retard pour faire son cours. « Je viens d'être témoin d'une dispute, nous dit-il, entre des maçons creusant les fondations d'une maison, et un monsieur qui avait reçu un peu de terre en passant près d'eux, ce n'était en somme que ceci : une maison qu'on cave et un homme qu'on vexe ». Bien souvent, il avait ainsi des anecdotes qui faisaient notre joie, cela ne l'empêchait pas d'avoir les qualités d'un bon professeur.

M. Rous, notre professeur éminent de physique industrielle n'aurait pu faire

son cours sans se promener et sans se frotter les mains. Son expression favorite était : « Toutes choses égales d'ailleurs », il la répétait à tout propos et nous nous amusions beaucoup de cette petite formule.

En troisième année, nous avions à peu près les mêmes professeurs qu'en deuxième.

A la fin de notre troisième année, nous fîmes un petit banquet au Rocher de Cancale, petite brasserie disparue depuis et qui se trouvait sur la place des Célestins.

Après ce banquet, chacun s'en alla vers sa destinée. Les débuts étaient durs alors... So francs par mois et onze heures de travail pendant les six jours de la semaine! Les conditions actuelles se sont bien améliorées, nous en sommes heureux pour nos jeunes camarades. Il est juste de dire que c'était de vrais francs or et non des francs papier, ou des nouveaux francs à quatre sous!...

Cinquante ans ont passé! La vie qui nous avait séparés plus ou moins, depuis cette époque lointaine, se montre clémente en ce jour puisqu'elle nous réunit encore une fois; soyons lui reconnaissants de ce bon moment qu'elle nous donne et souhaitons à nos camarades plus jeunes, ici présents, particulièrement à la promotion de 1903, que vous soyez fêtés un jour comme nous le sommes aujourd'hui en des noces d'or aussi agréables et aussi cordiales.

Je bois à la santé de notre cher Président, à la prospérité de notre Association et à l'inauguration prochaine de notre Hôtel où nous serions enfin chez nous!

Puis ce fut au tour de notre camarade THIVOLET de prendre la parole au nom de la promotion de 1903.

Par une belle improvisation, tour à tour émouvante et alerte, il exprima toute l'émotion qu'il ressentait au souvenir de ceux qui n'étaient plus, de ceux que la guerre a séparés de nous pour toujours mais que nous n'oublions jamais. Ensuite, réunissant éloquemment, dans une même admiration, deux noms, symboles de dévouement éclairé aux institutions qu'ils dirigent, ceux de MM. RICOLLOR et BACKÈS, il termina en un appel vibrant à l'union toujours plus grande de tous les membres de notre grande famille E.C.L.

Les coupes se tendent et c'est avec une cordialité particulièrement touchante, que MM. BACKÈS et RICOLLOR choquent la leur à celle de THIVOLET, que tout le monde applaudit chaleureusement.

Nos camarades COMMANDEUR (1878), PITRAS (de Barbentane) (1903) et PERRET (1928), sur l'invitation de l'assemblée, chantent et débitent tour à tour chansons et monologues d'Ecole, copieusement applaudis.

La première partie de la Fête achevée, l'on passa tous dans la grande salle voisine où, déjà, les jeunes camarades de 1908 attendaient gaiement l'arrivée des Anciens.

M. BACKÈS prend la parole en adressant aux nouveaux promus le discours de bienvenue à notre Association.

Mes jeunes Camarades,

C'est avec une satisfaction toujours croissante et toujours bien vive, qu'au nom de vos Anciens, je vous souhaite une cordiale bienvenue parmi nous.

A peine sortis de l'Ecole, vous avez répondu avec l'empressément le plus louable à l'invitation que vous a faite, en mon nom, votre très actif président VIGNAL. Merci, mes jeunes amis, de ce premier acte de courtoisie qui consacre votre entrée dans notre grande Famille E. C. L.

Point n'est besoin pour vous de nous adresser une demande officielle pour faire partie de notre Société amicale. Vous en avez franchi ce soir les portes, elles resteront désormais ouvertes pour vous, et ce seuil, si facilement franchissable doit, par la suite, vous devenir familier.

Ai-je besoin de vous dire que notre Association est fondée pour vous venir en aide dans vos débuts industriels, pour vous faciliter des relations, pour vous patronner dans vos démarches ? Non, n'est-ce pas, vous le savez déjà, et déjà plusieurs d'entre vous sont venus à nous et n'ont pas frappé inutilement à la porte de notre Secrétariat.

Continuez-nous cette confiance. Continuez l'œuvre de vos devanciers en portant partout où vos situations vous appelleront, le bon renom de l'Ecole Centrale Lyonnaise.

Grâce à la perspicace direction de M. RICOLLOT, jointe à la maîtrise de M. LEMAIRE, que nous remercions de vous avoir accompagnés ce soir, grâce à la science de vos éminents professeurs, vous sortez de l'E. C. L. avec une éducation et un bagage scientifique qui peuvent vous conduire aux plus heureuses destinées.

C'est à vous maintenant de mettre cet enseignement au profit de votre intelligence, de votre initiative, de vos capacités. Mais en toutes choses, il faut un début, et ce début est parfois pénible, il est souvent peu lucratif, et cependant il est nécessaire.

Beaucoup d'entre vous s'imaginent qu'ils n'ont qu'à montrer leur diplôme pour qu'aussitôt on leur octroie des appointements fabuleux. Détrompez-vous, c'est là une grave erreur. Aussi instruit pouvez-vous être en théorie, aussi ignorant êtes-vous en pratique. Il faut vous rééduquer industriellement ou commercialement, et cette adaptation à la pratique demande un stage de quelques années qu'il vous faudra fatalement franchir.

Contentez-vous donc d'être modeste dans vos débuts. Mettez-les à profit pour voir beaucoup, pour apprendre tous les jours davantage. Prenez le bon de tout ce que vous voyez, et assimilez-vous-le, laissez le mauvais et oubliez-le. Nanti de ce nouveau bagage pratique, vous pourrez alors faire état de vos capacités, et à ce moment-là seulement, vous récolterez le fruit de vos labeurs.

En un mot, soyez sérieux, soyez stables dans vos situations, soyez l'exactitude et l'honnêteté même, en tout et toujours et vous serez toujours apprécié et estimé.

Une satisfaction m'est encore donnée ce soir. C'est celle de remettre à votre major, M. BOIGE, la médaille de l'Association.

En la lui remettant en garde, c'est à vous tous qu'elle est décernée, car nous savons que tous vous avez fait, au cours de vos trois années scolaires, des efforts permanents pour la mériter.

Qu'il me soit enfin permis, mes jeunes et nouveaux 95 camarades, de vous adresser, au nom de tous vos Anciens, nos vœux les plus ardents pour votre réussite dans les carrières où vous allez vous disséminer. Joignez à cela une santé florissante et un attachement perpétuel à notre Association.

Tout cela fera de vous un Centralien parfait.

PROMOTION DE 1928



1^{er} RANG (En Haut) : Levat, Tissier, Vignal, Vibert, de Valence, Saint Denis, Victor, Adenot, Julien, Thomasset, Chillet, Mennessier, Vignon, Decouvelaère, Bernard, Jaunay, Giraud, Dessirier, Garnier Henri, Polge, Gallicher
2^e RANG : Gaudet, Rodet, Villemagne, Joinon, Watremetz, Sirand, Chataignier, Revelin, Chapot, Chazelle, Aurivaud, Ambouville, Delas, Duver, Auchère, Proton, Fougerat, Traverse, Combet,
3^e RANG : Daclin, Lefauchoux, Valantin, Beroud, Machino, Rey, Chapuis, Benichou, Veuillet, Barnier, Paoli, Andraud, Livet, Jochem, Exertier, Beaudun, Combier, Lagneau, Clermidy,
4^e RANG : Combe, Bardi, Espenel, Mathieu, Balle, de Bernard, Godde, González, Balaye, Parriès, Pernet, Rimdruss, Jacquot, Guillermet, Duc, Rossignol,
5^e RANG : Laffay, Bonnot, Barrière, Garnier Roger, Boige, M^l. Rigollot, Besançon, Maisonneuve, Ledoux, Chaboud, Quenette, Delattre, Dallaire, Collin, Pellissier, Hoang
ASSIS : Sarrazin, Bissuel, = ABSENTS : Pathom, Monniot, Moret,

Le discours de réception terminé, M. BACKÈS remit la médaille de l'Association à M. BOIGE, major de la promotion.

Ce dernier prit la parole en ces termes :

Monsieur le Président,

Permettez-moi de vous remercier bien vivement de vos bons souhaits de bienvenue. Notre jeune promotion n'oubliera jamais l'accueil charmant que vous lui avez ménagé ce soir.

C'est pour nous un plaisir de faire partie de la grande famille de l'Association dont les conseils et la bonne amitié nous seront également précieux. Nous sommes jeunes, inexpérimentés, et les avis désintéressés de nos aînés ne seront, certes, point de trop dans les débuts de notre carrière.

Aussi, Monsieur le Président, veuillez bien me permettre de vous exprimer toute la gratitude de notre promotion pour l'infatigable dévouement que vous avez toujours témoigné à cette Association qui devient la nôtre.

Nous n'aurons jamais non plus assez de reconnaissance pour nos maîtres de l'Ecole dont le savoir et le brillant enseignement doivent servir à nous tracer la route et nous frayer le chemin.

Que soit remercié tout d'abord notre cher Directeur pour la sollicitude toute paternelle dont il entoure ses élèves. Une fois de plus, nous lui demandons d'oublier toutes nos gamineries ; il y est, du reste, tellement habitué que ce sera pour lui tâche facile.

N'oublions pas notre sous-directeur que nous avons à remercier bien sincèrement lui aussi ; nous ne pouvons que souhaiter qu'il nous infuse un peu de ses merveilleuses qualités d'organisateur et de technicien.

Que tous nos professeurs aient aussi leur part de nos remerciements ; nous ne les avons pas toujours écoutés avec l'attention qu'ils méritent, mais nous savons que le maniement de l'éponge leur est familier et que les polissonneries d'étudiants sont, comme la craie au tableau noir, vite effacées, vite oubliées.

Nous leur en sommes encore plus reconnaissants.

Enfin, je dois adresser toutes mes félicitations à notre bureau, à nos camarades VIGNAL, BESANÇON et PERRÉ, pour toutes les fêtes qu'ils ont si intelligemment organisées ; pour les sommes rondellettes dont ils ont doté notre caisse, et qui ont servi, non seulement à nos divertissements, mais aussi nous ont permis de contribuer, pour notre petite part, à l'édification du Sanatorium des Etudiants.

Et maintenant, Monsieur le Président, notre promotion va se disperser ; nous allons chacun de notre côté tenter notre chance, mais je souhaite que nous ayons souvent le plaisir de venir nous retremper dans l'atmosphère amicale de l'Association. Nous y viendrons pour chercher l'aide nécessaire dans les débuts, pour revivre nos souvenirs de jeunesse et raviver les amitiés trop vite endormies.

Je termine ici, Monsieur le Président, en laissant la parole à mon camarade VIGNAL et, une fois close la série des discours, je crois qu'il ne nous restera plus qu'à boire à la prospérité de notre Ecole, à celle de son Association, aux vieilles traditions de saine gaieté et de bonne camaraderie dont vous nous donnez tous ici l'exemple.

M. Auguste VIGNAL, Président des Elèves, présente la promotion avec un entrain très communicatif que tout le monde applaudit aussi.

Monsieur le Président,
Monsieur le Directeur,
Chers Anciens,

Depuis que j'ai eu l'honneur d'être désigné par mes camarades pour les représenter, je n'ai jamais eu qu'une crainte dans l'accomplissement de mes fonctions : « être digne de représenter ma Promo » et je n'ai jamais considéré avec autant de frayeur que ce soir la hauteur de ma tâche. Hélas ! vous qui avez été des étudiants, vous savez bien que l'on croit toujours que sa Promo enfonce toutes les précédentes, et vous souririez si je vous disais simplement : mes camarades qui rentrent dans nos rangs n'ont besoin d'aucune présentation tant ils sont célèbres déjà.

Aussi je vais vous conter à la place une petite histoire : C'était en l'an de grâce 1927, mois de mai, printemps qui porte sur les nerfs. Dans une école de Province, une cour tumultueuse, un amphithéâtre aux murs bariolés d'affiches, une dizaine de noms revenant dans toutes les bouches, des proclamations ; enfin quoi, une atmosphère de période électorale. Un soir, vote (inutile de commenter ce mot qui, dans toutes les circonstances de la vie mérite toujours la même traduction). Il en ressortit un bureau composé de trois membres. Il devait représenter, organiser et mettre un peu d'ordre dans cent têtes d'étudiants (inutile de commenter ce mot qui, dans toutes les époques connues de l'homme a toujours mérité à peu près la même traduction).

Alors ce Bureau, par l'organe de son Zident, dit :

« Mes Amis,

« 1° Nous vous enrichirons en faisant payer des cartes E. C. L. bien chères aux Bizuths (inutile de commenter ce mot qui mérite toujours la même traduction) et en organisant des bals où tout Lyonnais respectable devra se rendre ;

« 2° Nous nous amuserons en faisant des monômes, ces bals dont je viens de vous parler, et en chahutant (inutile de commenter ce mot qui mérite toujours la même traduction) ;

« 3° Nous dilapiderons nos richesses en mangeant et buvant à la Rabelais pendant un jour entier ;

« Enfin, nous laisserons à la postérité le souvenir de notre Promo dans une revue qui aura pour but de faire comprendre le mot étudiant aux pauvres gens qui n'ont jamais eu le bonheur de l'être. »

Pendant neuf mois, mettons huit seulement, il fallut remplir ces promesses. Les cartes rapportèrent 2.000 francs. Les bals, il y en eut cinq (je vois Monsieur le Directeur qui me fait les gros yeux, mais mes fonctions m'obligent à être d'une sincérité parfaite), ils rapportèrent 5.000 francs, sans compter les cuites que jamais personne n'eut l'audace de dénombrer.

Il y eut un monôme (merci en passant à la Préfecture de Police). Cela ne nous a rien rapporté, mais peut-être seulement aux fournisseurs de pneus des agents montés (dits flics à roulettes). Il y eut des chahuts, mais seulement lorsque les professeurs les suppliaient (vous voyez ma sincérité).

Ils burent, mangèrent et discoururent à Yzeron, le 19 mai 1928, après avoir fait retentir la ville de Lyon de leurs chansons d'Ecole, et fait miroiter (sans soleil hélas !) aux yeux des passants ébahis, leurs belles couleurs bleu sur bleu qui furent ainsi plus que jamais à l'honneur.

Enfin, ils composèrent une revue qui était si belle qu'ils n'osèrent jamais la jouer de peur de faire rougir de modestie tout ce qui est Centrale : Administration, Professeurs, anciens Elèves et Elèves.

Tout cela fut agrémenté de bruit grâce à leur jazz : l'E.C.L.-Jazz, dont les quatorze membres furent à la hauteur de n'importe quel jazz professionnel.

Quant à leurs qualités de travailleurs, je ne veux pas vous les vanter, ce serait les faire rougir, mais le signe de tête significatif que vient de faire notre cher Directeur, qui doit les connaître, est la plus belle des attestations !

Puis ils vinrent au milieu de l'Assemblée des Anciens, mot qui évoque barbe blanche, et sourcils froncés et, sans se départir, ils leur racontèrent cette histoire et terminèrent en leur disant :

Hélas ! vie d'étudiant, finie ! Une seule consolation, nous vous amenons des gens dignes de nous remplacer :

Zident.....	ISAAC.
Secrétaire.....	FOURNIER.
Trésorier.....	PIERSON.

Avouez, chers Anciens, qu'il est rare de voir une Promo qui se soit si bien débrouillée. Et ce bureau!!! Je ne vous dirai rien du Zident, c'est un de mes vieux ennemis personnels et j'aurai tort de le désigner en public.

Mais le Trésorier ! Une caisse de 7.000 francs. Est-ce que cela s'est déjà vu ?

Un Secrétaire ! Un secrétaire qui n'a jamais écrit un mot. Est-ce que cela s'est déjà vu ?

Eh bien ! Si ces êtres extraordinaires venaient vous demander de rentrer parmi vous, que diriez-vous ? Vous diriez assurément : Facilité à accrocher les richesses, gaieté, bons vivres, science. Mais nous les prenons dix fois, allons ! Venez mes amis, venez.

Alors je me permets de vous dire à vous, Anciens, merci ; à vous, mes camarades de Promo, eh bien ! allez-y puisqu'ils vous appellent !

Sur l'invitation de M. BACKÈS, tout le monde se réunit autour du Buffet, qu'on dégarnit avec gaieté. Un petit concert improvisé s'organise.

Notre bon camarade L. COMMANDEUR (1878) l'ouvre avec sa belle humeur. M. PLASSON (1888) nous narre, toujours avec plus de brio, son troublant « Enragé ». Plusieurs de nos jeunes camarades de 1928 se firent entendre dans leur répertoire.

Enfin, comme l'heure s'avance et qu'il fallait songer à se séparer, dans l'unanime allégresse des études terminées et d'une bonne soirée passée avec de cordiaux camarades, tous les jeunes promus entonnent à l'unisson le classique *Hymne à Centrale*, que les échos de Bellecour se sont renvoyés sous le ciel clair de la nuit.

Ah jeunesse ! disaient les Anciens de cette fête, et qui, il y a 50 ans et 25 ans, avaient ce privilège de la belle joie estudiantine, mais qui étaient jeunes, eux aussi, ce soir de Noces d'Or et d'Argent.

Et chacun pensait, en s'en allant : L'Association E.C.L. est une bien bonne chose, tout de même !

Au cours de cette manifestation si amicale, notre Caisse de Secours a été gratifiée d'un versement d'un de nos camarades de 1878, et d'une collecte faite parmi les camarades présents de la promotion de 1903.

Un merci du fond du cœur.

AVIS DIVERS

pour nos jeunes Camarades de la Promotion de 1928

L'Annuaire de 1927 porte les divers avis réglementant les rapports des sociétaires avec l'Association, nous tenons à rappeler les plus essentiels à nos jeunes camarades, par l'intermédiaire du premier Bulletin que nous avons le plaisir de leur adresser.

Ces avis concernent principalement la *correspondance*, le *placement*, la *cotisation* et la *publicité*.

LA CORRESPONDANCE. — Celle-ci doit être adressée, sans désignation personnelle, à *M. le Président de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise, 7, rue Grôlée, Lyon (2^e)*.

Nous recommandons tout particulièrement de **signer les lettres très lisiblement et de faire suivre la signature du millésime de la Promotion** ainsi que de l'adresse complète où la réponse doit être envoyée. Tout changement d'adresse pour l'envoi des Bulletins doit être accompagné de la somme de 1 franc 50.

LE PLACEMENT. — Les camarades désirant être avisés, aussitôt leur parution, des offres d'emplois susceptibles de les intéresser, doivent le faire connaître au Secrétariat qui leur fera parvenir une feuille de demande de situation. Sur cette feuille, les camarades devront répondre exactement au questionnaire y figurant. Il devront, *obligatoirement*, tenir le service de placement au courant de leurs démarches, afin de permettre à celui-ci d'agir en conséquence.

LA COTISATION. — Nous serions reconnaissants aux jeunes camarades de la *Promotion de 1928* de payer leur cotisation d'entrée, **soit 35 fr.**, et de nous la faire parvenir au plus tôt, afin de nous éviter des frais de correspondance. Ils trouveront dans le présent Bulletin un mandat-carte qui leur facilitera cet envoi. Au 1^{er} septembre 1928 il sera présenté un reçu : 35 fr., plus 3 fr. de frais, soit 38 fr., à ceux qui n'auront pas envoyé leur cotisation avant cette date, mais nous prions instamment nos jeunes camarades de nous couvrir directement, afin de nous éviter des frais d'encaissement.

La cotisation peut se racheter. Par un versement unique de 1.400 fr., on devient « membre à vie » de l'Association.

Il est de tradition, depuis la fondation de l'Association, que tous les Elèves sortant de l'Ecole Centrale Lyonnaise sont, de ce fait, inscrits

comme membres titulaires, et reçoivent, dès leur sortie, toutes les communications, avis, renseignements, etc., de l'Association.

Nous rappelons qu'aucun camarade n'est exonéré du paiement de sa cotisation, même ceux accomplissant leur service militaire, mais toute latitude est laissée, surtout à ces derniers, d'apporter la participation qu'ils jugent en rapport avec leur situation.

Rappelez-vous souvent que l'avenir de votre Diplôme est, pour une grande part, dans la force croissante de votre Association !

Que nos jeunes camarades se tiennent en rapports constants avec leur Association, pour tout ce qui leur sera utile. Qu'ils lui apportent, de leur côté, leur ferme activité et une stricte discipline et, surtout, qu'ils assistent très régulièrement aux diverses manifestations où ils seront invités. Avec le plaisir de se trouver au milieu de camarades ayant fait les mêmes études, ils trouveront de sérieux intérêts pour leur avenir et pour leurs relations d'affaires.

LA PUBLICITÉ. — Nous ne saurions trop recommander à nos jeunes camarades, dont les parents sont dans une industrie quelconque, de nous obtenir la publicité de celle-ci afin de documenter nos sociétaires pour leur service d'achats et permettre ainsi, entre eux, des relations d'affaires. Que nos jeunes camarades fassent également de la propagande par la publicité, dans les firmes où ils seront employés, notre Association sera en rapports amicaux avec leurs Maisons et souvent notre service de placement en bénéficiera. — Le tarif de la publicité sera envoyé sur demande.

L'HOTEL. — Enfin, nous portons à la connaissance de nos jeunes sortants que nous avons commencé à recueillir des sommes affectées spécialement à la constitution d'un fonds spécial destiné à l'édification d'un « Hôtel des Ingénieurs E.C.L. ».

Ce fonds spécial est constitué par les versements effectués au titre du rachat de la cotisation, qui, pour les membres titulaires, représente 20 fois la cotisation en cours, soit **actuellement** 1.400 fr. Cette somme peut être versée en une, deux, trois ou quatre années, au choix du souscripteur. *Une Centaine de Mille francs* a déjà pu être mise ainsi en réserve dans ce but.

Nous espérons que la situation de famille de certains de nos jeunes leur permettra de répondre à notre appel pour faire grossir le chiffre qui nous rapprochera de la réalisation, et nous les en remercions bien amicalement.



SORTIE TOURISTIQUE du Dimanche 1^{er} Juillet 1928

La Roche-de-Solutré

Visite des Châteaux de Lamartine :
St-Point - Milly - Monceau

Cluny

Visite de l'École Nationale des Arts et Métiers
et de l'Abbaye

Malgré le peu de satisfaction obtenue l'an dernier par le peu d'adhésions des camarades à assister à la sortie annuelle, le Conseil avait décidé de maintenir cette tradition; il en a été bien inspiré, puisque notre sortie touristique de cette année réunissait plus de cinquante camarades et leur famille. Cinquante camarades très satisfaits de leur journée et ne regrettant pas leurs décisions.

Un beau soleil, peut-être un peu chaud pour l'ascension de La Roche-de-Solutré, mais qui prouva l'endurance de nos camarades, en particulier de M. NOTAIRE (1880) et de Mme, qui escaladèrent la Roche à travers des sentiers escarpés, avec une vigueur dont beaucoup de jeunes n'auraient pas fait preuve.

Que dire de l'excellent accueil que nous fit à La Grange-aux-Bois notre camarade Pierre PRUNIER (1920) et Mme, ainsi que sa toute charmante famille, dans la « solitude », de leur oncle, M. FICHET ; nos camarades et invités garderont le souvenir de leur accueil si agréable, si sympathique, intime même, qui leur fut réservé.

La caravane, après quelques minutes charmantes et bien vite passées, continua sa route vers Tramayes et Saint-Point. A Saint-Point, arrêt au château de Lamartine, recueillement sur le tombeau, visite du château où

notre grand poète national aimait à travailler dans une atmosphère de calme et de repos, et en route pour Cluny, où, à midi 30, chacun sut apprécier le menu très bien réussi et fort bien servi de l'Hôtel de Bourgogne.

Aux côtés de M. BACKÈS, se trouvait M. GARGUET, Conservateur du Musée et de l'Abbaye de Cluny. M. le Directeur de l'Ecole des Arts et Métiers, invité, ainsi que M. l'Ingénieur en chef des Ateliers, n'avaient pu assister à notre déjeuner, retenus qu'ils étaient par les obligations de leurs charges, mais nous les retrouvâmes à l'Ecole où, très aimablement, ils nous firent visiter toutes les installations.



Les excursionnistes E.C.L. au sommet de la Roche de Solutré

Vraiment ces dernières firent l'admiration et.... l'envie des E.C.L. Nous devons remercier tout particulièrement les élèves qui nous aidèrent avec amabilité de leurs explications, et qui nous laissèrent une excellente impression.

M. GARGUET fit la conquête de tout le monde par sa gracieuseté ; il nous servit de cicérone dans les moindres détails de la visite de l'Abbaye. Pour ceux qui n'ont pas eu le plaisir de l'entendre, nous résumons comme suit son érudite documentation :

L'Abbaye de Cluny fut fondée en 910 par BERNON et ODON. .
La basilique, construite par SAINT-HUGUES, en 1089, fut achevée en 1136.
Elle était tout entière du plus beau style roman. Elle avait 175 mètres de long, 5 nefs, 2 transepts, 60 piliers massifs, 300 fenêtres avec vitraux, 225 stalles ; 8 colonnes de marbre, de 33 mètres de hauteur, soutenaient le Sanctuaire.

Cet édifice fut, dans le monde, le plus vaste de la Chrétienté.



Prieuré de la Grange-au-Bois

*Excursionnistes E. C. L. réunis après le champagne d'honneur offert
par le Camarade Prunier*

SAINT-ODILON y institua la fête des Morts et la Trêve de Dieu; il y organisa une milice contre le seigneur, incorrigible artisan de ravages et de guerres.

Plusieurs papes sortirent de l'Abbaye: GRÉGOIRE VII, qui exigea le célibat ecclésiastique; URBAIN II, PASCAL II et URBAIN V. Autant que le Pape, et parfois avant lui, l'Abbé de Cluny fut, pendant un certain temps, le personnage le plus respecté du monde.

Il était l'Abbé des Abbés.

Plusieurs fois, dans cette bourgade française, se nouèrent des combinai-

sons dont dépendait la destinée du monde. Son développement intellectuel rayonnait dans tout l'univers. Elle fut le centre de la civilisation européenne. 2.000 prieurés dépendaient de Cluny; ce qui donna naissance au dicton célèbre :

« Partout où le vent vente
» L'Abbé de Cluny a rente ».

Les locaux couvraient 4 à 5 hectares. Les ressources de l'Abbé étaient inépuisables.

Cluny fut, pour les pauvres, le pays de Cocagne : 1.700 y étaient nourris chaque année.

C'est sous les voûtes de la géante Eglise que Rois et Empereurs vinrent s'humilier en présence de l'Abbé. Lorsque les circonstances contraignaient les Papes à quitter Rome, c'est à Cluny qu'ils se rendaient.

La plus grande partie de l'Eglise fut démolie au XVIII^e siècle ; mais les beaux vestiges suffisent aux visiteurs pour reconnaître la renommée mondiale de cet édifice.

La Chapelle du père Abbé, dite Chapelle Bourbon, restée à peu près intacte, renfermait les 12 apôtres en argent massif et le Christ en or.

A 17 h., la caravane se mettait en route pour Mâcon où, après la visite de la ville, on prit la direction de Lyon, sur cette magnifique route ombragée et le retour s'effectua trop vite au gré des touristes.

Etaient présents, MM. :

NOTAIRE	1880	LACHAT	1905	BOURGEOIS	1920
PLASSON	1888	CHAINE	1912	ROBIN	1920
DUBEUF	1889	MOUCHET	1912	MARTIN	1922
BACKÈS	1895	CREUSOT	1912	BLANC	1922
GUERRIER	1902	MORGNIEX	1920	DONNEAUD	1923
CLABET	1903	ACHARD	1920	GRUBIER	1927

Nous avons le plaisir de compter parmi nos invités :

Mme BACKÈS, M. BACKÈS fils ; M. et Mme CHARNAUD, M. CHARNAUD fils ; Mme NOTAIRE ; Mme LACHAT et ses deux bébés; Mme GUERRIER; Mme MOUCHET; Mme CHAINE; Mme CREUSOT, M. GRUBIER père et Mlle ; M. et Mme MOLLARD; Mme DUCROS; M. et Mme BOURGEOIS, M. BOURGEOIS fils ; Mlle DOUMET; M. et Mme BERNARD DU CLOSEL; M. et Mme MARTIN; Mme ROBIN; M. et Mme BONNIER; MM. Maurice et Pierre BONNIER, etc., etc.



CHRONIQUE

Naissances

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

Renée PARISIS, fille de notre camarade de 1920;

Jean-Claude VACHON, fils de notre camarade de 1922 ;

Paul VUAILLE, fils de notre camarade de 1921 ;

Gabriel REVELLIN, fils de notre camarade de 1920.

Nos bien vives et sincères félicitations aux heureux Parents.

Mariages

C'est avec plaisir que nous signalons les mariages suivants :

BETHENOD *Pierre* (1922), avec Mlle Jeanne Méhier ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée le 22 mai 1928, en la chapelle du Bruneau, Roanne (Loire).

DESTHIEUX *J.-Henri* (1922), avec Mlle Hélène Salembier; la bénédiction nuptiale leur a été donnée le 26 mai 1928, en l'église St-Pierre-de-Vaise, Lyon.

GOIFFON *Jean* (1926), avec Mlle Suzanne Fleury de la Brosse; la bénédiction nuptiale leur a été donnée le 6 juin 1928, en l'église de la Rédemption.

LAVAUX *Jean* (1924), avec Mlle Hélène Dumas; la bénédiction nuptiale leur a été donnée le 16 juin 1928, en la chapelle de Notre-Dame de la Cité, à Villeurbanne.

GUÉNARD *Camille* (1926), avec Mlle Fernande Peuteuil ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée le 19 juin 1928, en la chapelle Notre-Dame des Houillères, à la Garenne-d'Epinaç-les-Mines (S.-et-L.).

CASTAN François (1920), avec Mlle Suzanne Deruaz ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée le 25 juin 1928, en l'église Saint-Joseph, à la Demi-Lune (Rhône).

CLAMENS Charles (1927), avec Mlle Cécile Michel ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée le 26 juillet 1928, en l'église Saint-André, à Lyon.

Tous nos vœux sincères et amicaux de bonheur à nos jeunes époux.

Décès

Nous enregistrons, avec une grande tristesse, le décès de notre camarade *POUPON Charles* (1920), décédé à Ambronay (Ain), le 12 juin 1928.

Nous prions ses Parents d'agréer l'expression sincère de nos bien vifs sentiments de condoléances.

Notre camarade *LESTRA Claude* (1910), a eu la grande douleur de perdre son fils Jacques à l'âge de 7 mois, le 8 juin 1928.

Notre camarade *RENAUD Félix* (1906), son père, décédé à Crillat, le 31 mai 1928.

Notre camarade *GIRAUDIER Gilbert* (1908), son beau-père, M. Léon De-langle, décédé accidentellement à Lyon, le 19 juin 1928.

A nos camarades si cruellement éprouvés, l'assurance de nos bien vifs sentiments de condoléances.

Changements d'Adresses et de Situations

- 1882 *DAVIER Léon*, 6, rue Bossuet, Lyon.
- 1902 *CHANÉ Maurice*, Directeur Général de la Compania Industrial de Orizaba, Estado de Vera-Cruz, à Rio-Blanco, Mexique.
- 1912 *MAGNAN Georges*, Directeur de la Sté des Automobiles Berliet, succursale de Dijon, 13, boulevard de Brosses, Dijon (Côte-d'Or).
Domicile : 90, avenue Victor-Hugo, Dijon.
- 1914 *BROCHERY Edmond*, Inspecteur de la Voie C.F.T., Sbeïtla (Tunisie).
— *BOULIEU Pierre*, 31, rue Berthollet, Arcueil (Seine).
- 1920 *FAURE Joseph*, 8, boulevard Pereire, Paris (XVII^e).
— *PICAT Elie*, Directeur Maison Curty et Cie, 93, avenue Lacassagne, Lyon.
- *CASTAN François*, 5, rue de la République, Lyon.
- *AROUD Marc*, 262, rue Créqui, Lyon.

- 1921 HAAS Georges, Directeur du Comptoir Eckel (Agence de renseignements), 8, rue du Mail, Paris (2^e). Tél. : Louvre 71-25.
- 1922 DESTHIEUX *Joseph-Henri*, 51, rue du Bourbonnais, Lyon (V^e).
— VALDOT *Joseph*, adjoint à la Direction Commerciale des Acières et Forges de St-François (acières fins fondus au creuset, outillage de précision), 70, rue de la Montat, St-Etienne (Loire). Tél. : 867.
Domicile : 27, rue de la Bourse, St-Etienne.
- 1923 CHAVANE *Valbert*, ingénieur, Usine à gaz de La Rochelle (Charente-Inférieure).
— DESGAULTIÈRES *Charles*, 9, quai de la Guillotière, Lyon.
— SŒUR *Henri*, 9, rue Montebello, Lyon.
— LE CACHEUR *Pierre*, chez Mme Verney, 3, rue Nicolas-Parent, Chambéry (Savoie).
— BRUNET *Jacques*, représentant à la Société Worthington (Pompes et Compresseurs), 48, rue de la République, Lyon. Tél. : Franklin 10-26. Domicile : 4, rue St-Jérôme, Lyon.
- 1924 MARTIN *Louis*, Ingénieur à l'Entreprise Darodes, 11, rue Dussaussoy. Lyon. Tél. : Vaudrey 29-93.
— GOTTELAND *Joseph*, Entrepreneur charpente et menuiserie, à Modane (Savoie).
— VOLAND *Jean*, chef de service entretien, installations nouvelles, Etablissements Gignoux et Barbezat (produits pharmaceutiques), à Décines (Rhône).
— CHEMAIN *Jean*, Ingénieur aux Etablissements Sauria, 2, chemin de Choulans, Lyon. Tél. : Franklin 08-71.
- 1925 POUZET *Paul*, mécanicien auxiliaire, station de T.S.F. de la Doua, Villeurbanne (Rhône).
— COUTURIER *Pierre*, Ingénieur Société Anonyme des Tissages Les Fils d'H. Couturier, Usine de Charavines (Isère).
— BONDON *Marcel*, Ingénieur à la Maison Dulac (chauffage et ventilation), 41, rue Pierre-Corneille, Lyon. Tél. : Vaudrey 22-55.
- 1926 THOUROT *Charles*, Usines Peugeot Frères, à Valentigney (Doubs).
Domicile : 65, rue Clémenceau, Montbéliard (Doubs).
- 1927 DREVARD *Maurice*, Ingénieur à la Maison Bonnier (Constructions électriques), 20, rue St-Gilbert, Lyon. Tél. : Vaudrey 24-09.
— DUMAS *René*, élève-officier de réserve à l'Ecole Militaire d'Artillerie de Poitiers (Vienne).

Laboratoires de l'Ecole

Cent quinze anciens Elèves de l'E.C.L. ont, jusqu'ici, souscrit à l'appel qui nous a été fait par la Direction de l'Ecole, en vue de l'amélioration des Laboratoires.

Que penser, chers Sociétaires, de ce peu d'empressement que vous marquez vis-à-vis d'une Ecole où vous avez puisé les éléments scientifiques qui vous ont amené à la situation que vous occupez !

L'Ecole fait en ce moment les démarches nécessaires pour se faire inscrire au rang des grandes Ecoles techniques, elle veut faire bonne figure parmi celles qui auront le droit (et elles ne seront pas nombreuses) de délivrer des diplômes d'*Ingénieur*. Ce n'est donc pas le moment de lui refuser la quote-part de reconnaissance qu'elle vous demande sous forme d'une souscription devant améliorer les moyens pratiques de son enseignement.

Allons ! Que tous ceux qui, jusqu'à ce jour n'ont pas encore accompli le geste du devoir qui s'impose en cette circonstance, le fassent sans retard. Qu'ils envoient à :

Monsieur le Président de la Chambre de Commerce de Lyon,
(Laboratoire de l'Ecole Centrale Lyonnaise)

le chèque ou le mandat qui permettra de les inscrire sur la liste des anciens Elèves qui auront participé à la prospérité de leur Ecole. Ils auront ainsi fait preuve de reconnaissance et de bonne volonté et, d'avance, nous leur disons : Merci.

Déjeuner de la Promotion de 1903

Comme projeté, les Lyonnais VENOT, PÉTROD, LOUIS, FRANCILLON et CLARET ont eu le plaisir de recevoir samedi 30, à midi, au Restaurant GARCIN, leurs camarades PITRAS, DELIÈRE et BRISSAUD venus pour la *célébration du 25^e anniversaire de la Promotion de 1903*.

ROCOFFORT avait donné son adhésion, mais une raison impérative et imprévue a dû l'empêcher d'y donner suite.

Par télégramme, MORAND, COMBETTE et FERROUX ont exprimé leurs regrets de ne pouvoir assister à cette réunion et assuré les convives de leur bonne amitié.

FERROUX était malheureusement retenu par une raison impérative : une opération chirurgicale subie il y a un mois environ. Il est encore convalescent, mais heureusement en très bonne convalescence.

Une raison imprévue a dû retenir COMBETTE à la dernière minute, son télégramme est arrivé trop tard pour être communiqué au déjeuner.

MORAND a été doublement regretté, d'abord pour lui-même, et ensuite parce qu'il aurait donné des nouvelles de tous les Parisiens qu'il a su si bien grouper.

André MEUNIER avait écrit qu'il ne pouvait assister à ce 25^e Anniversaire et laisserait supposer que le Midi se rapproche du Nord depuis qu'il y a tant de monde au Pôle : il remet son acceptation au 50^e Anniversaire, pensant qu'à cette date les Camarades de 1903 seront tous retirés des affaires après fortune faite.

Félix REYMOND ayant perdu récemment son père, a exprimé son grand regret de ne pouvoir s'unir à ses anciens Camarades.

LALLEMAND avait prévu que l'absence de services aériens Arles-Lyon l'obligeait à avoir recours aux trains (directs entre les gares) qui desservent sa résidence, mais ne lui permettraient pas d'arriver avant la fin du repas.

PORRAZ a écrit que les nécessités de ses affaires ne lui permettaient pas d'être à Lyon pour déjeuner.

Par un hasard malencontreux, THIVOLLET mariait la fille d'un de ses plus anciens collaborateurs mais, étant de ce fait, dans l'impossibilité d'assister au déjeuner, il a tenu à compter néanmoins parmi les hôtes.

Les convives ont apprécié le déjeuner qui comportait :

Hors-d'Œuvre variés
Truites de torrent meunière
Timbale de petits pois à la crème
Cannetons aux navets
Cœur de laitue
Fromages
Corbeilles de fruits
Chardonnnet. — Fleury. — Champagne.
Café.

(Cette énumération n'a pas pour but d'exciter la gourmandise, mais seulement de provoquer, si possible, les regrets de ceux qui n'ont pas assisté à ce déjeuner.)

LALLEMAND, arrivé au champagne, sans interrompre la suite des discours, a apporté sa contribution au rappel des souvenirs d'autrefois.

Dans l'après-midi, les camarades présents sont allés saluer M. RIGOLLOT, visiter leur chère Ecole et en ont admiré les agrandissements, transformations, etc. ; l'amphithéâtre pouvant contenir 300 personnes avec tous les aménagements modernes désirables, le nouvel atelier de machines-outils, le nouveau Laboratoire d'électricité, le nouveau local de la bibliothèque, etc.

M. RIGOLLOT a pu se rendre compte que vingt-cinq ans n'avaient pas trop assagi ses anciens Elèves, à qui chaque salle visitée rappelait de vieux souvenirs, surtout les nombreuses farces qu'ils s'étaient faites mutuelle-

ment ou qu'ils avaient fait à leurs professeurs ou à leurs surveillants.

L'emplacement du Réfectoire leur a remémoré que de leur temps l'Ecole distribuait non seulement la nourriture spirituelle, mais aussi la nourriture corporelle, cette dernière était peut-être un peu frugale, mais leurs vingt ans s'en accommodaient aisément.

A 19 h. 1/2, l'Association a reçu dans un salon du Restaurant Berrier-Milliet : BRISSAUD, CLARET, DELIÈRE, FRANCILLON, LALLEMAND, LOUIS, PÉTROD, PITRAS, PORRAZ, THIVOLLET et VENOT, ainsi que leurs Anciens de la Promotion de 1878 : COMMANDEUR et VIVIEN.

Le Bulletin de l'Association donnera, d'ailleurs en détail, le compte rendu de cette réunion toute de famille et où la plus grande cordialité n'a cessé de régner.

Ce n'est qu'à minuit que les E.C.L. 1903 se sont séparés, se réjouissant de la bonne journée passée ensemble et se promettant de ne pas manquer au prochain Anniversaire. Comme ce n'est pas avant vingt-cinq ans qu'aura lieu cette fête officielle, ils ont décidé de ne pas attendre aussi longtemps. Ils se réuniront chaque année à Lyon. Tous les E.C.L. 1903 seront conviés.

Les Lyonnais comprennent parfaitement qu'il serait difficile à leurs camarades éloignés de venir toutes les années pour cette Réunion, aussi aura-t-elle tous les cinq ans un caractère plus important et il est à souhaiter que tous fassent l'impossible pour y assister.

Les Lyonnais ont également exprimé le souhait que lorsqu'un de leurs camarades peut prévoir quelque temps à l'avance son passage à Lyon, il en informe le Groupe Lyonnais, pour que celui-ci puisse organiser une petite réunion.

Enfin, qu'il soit permis d'exprimer un dernier souhait :

AVOCAT, DE LA DORIE, Jean MEUNOT, MEYER, TAINTURIER, n'ont donné aucun signe de vie. Il serait agréable de savoir s'ils ont bien été touchés par les diverses notes qui leur ont été adressées. Il aurait encore été plus agréable à ceux qui étaient présents à cette réunion, d'avoir de leurs nouvelles.

Les lettres envoyées à DELFAU, aux Produits Chimiques d'Aix (Bouches-du-Rhône) reviennent toutes avec la mention « Inconnu ». Si quelques camarades connaissent sa nouvelle situation ou sa nouvelle adresse, l'Association leur serait reconnaissante de la lui communiquer.

Bulletin de l'Observatoire de Lyon

L'Observatoire de Lyon, que nous visitâmes le 15 juin 1913 et dont l'éminent Directeur, M. Jean MASCART fit à notre Association une magni-

lique Conférence, le 28 janvier 1911, a établi, dans toute l'Europe, une collaboration étroite entre les professionnels et les amateurs : il fournit ainsi à un grand nombre d'amateurs les moyens d'apporter une contribution personnelle de réelle valeur scientifique dans une branche de l'astronomie qui leur est particulièrement accessible, l'étude des variations lumineuses des étoiles ; et il s'agit là pour les amateurs, non pas d'une obligation d'observer à jour et à heure fixes, mais d'une distraction organisée pour laquelle ils ont la grande satisfaction de rendre service, et qui ne tarde pas à les passionner.

D'autre part, l'Observatoire publie un Bulletin mensuel consacré aux questions générales d'astronomie, activité solaire et magnétisme terrestre, surtout en vue de leurs relations possibles avec les manifestations météorologiques ; il donne des études de météorologie et de climatologie, notamment en vue des applications.

Enfin, tous les mois, ce Bulletin a entrepris de donner une bibliographie rapide des travaux publiés sur l'Astronomie, la Météorologie et la Géophysique : Il s'agit là d'une documentation précieuse pour tous ceux qui veulent suivre le mouvement scientifique. Et cette bibliographie ne fait concurrence à aucune autre publication du même genre : on n'y trouve pas, comme ailleurs, des analyses critiques assez détaillées, mais une mention très brève du but poursuivi par l'auteur, et qui permet de se rendre compte si l'on peut avoir besoin de recourir à la source elle-même.

Dans l'ensemble, cette publication présente désormais un caractère bien personnel et l'effort considérable auquel elle correspond mérite d'être encouragé : c'est pourquoi nous estimons devoir la signaler à nos lecteurs, en faisant un appel chaleureux à la solidarité éclairée de toutes les personnes qui s'intéressent au développement des études astronomiques et géophysiques.

Un Cadeau à notre Association

Par l'intermédiaire de notre camarade M. CHARVOLIN (1911), la Maison R. GLUKOF, 3, rue Président-Carnot, Lyon, vient de nous faire remettre, à titre gracieux, 2 Meubles « Kardex » 85-16. Ces Meubles nous permettront d'organiser nos services d'une façon excessivement pratique et très moderne, surtout ceux concernant le registre des cotisations et adresses.

Nous remercions bien amicalement notre camarade de son intervention et nous adressons à la Maison R. GLUKOF l'expression de notre bien vive reconnaissance. Nous ne saurions trop recommander à nos camarades, préoccupés ou intéressés au sujet de l'organisation de leurs services administratifs, de consulter le sympathique et très actif Directeur de cette Maison.

Nous nous réservons, du reste, pour la bonne documentation de nos camarades, de faire des exposés techniques sur les différents problèmes de l'organisation et installation des Bureaux dans leurs divers services administratifs.

Dons pour la Bibliothèque de l'Association

De la Librairie Polytechnique Ch. BERANGER :

La Réforme Economique et Technique des Constructions Hospitalières, Propreté, Désinfection, par MM. P. PUTZEYS, F. SCHOOP, G. VELLUT, G. MAUKELS (voir Bibliographie, page 64).

Travail des Tubes d'Acier, par An. ENGINEER (La Bibliographie sera publiée dans le prochain Bulletin).

De M. DUNOD, Editeur :

Patrons et Ouvriers : Les membres et la question des salaires dans l'industrie textile.

Transformateurs et Moteurs d'induction (calcul, construction, fonctionnement), par C. CLÉMENT.

La Corrosion des Métaux, par ULICK R. EVANS M. A.

Trempe — Recuit — Revenu, par LÉON GUILLET. (La Bibliographie de ces ouvrages sera publiée dans le prochain Bulletin).

Place Maubert (dans les bas-fonds de Paris), éditeur ALBIN Michel, 22, rue Hyghens, Paris, par Henri DANJOU.

Ce nom d'Henri DANJOU cache le nom réel de notre camarade *Joseph FAURE* (1920).

Notre camarade, dont les œuvres constituent le plus souvent des documents uniques dans l'histoire de la misère, évoque d'une façon saisissante dans son livre *Place Maubert*, des milieux encore inconnus. Il est le témoignage impressionnant d'un homme qui s'est penché sur la détresse humaine.

Nos bien vives félicitations à notre camarade qui a appartenu, depuis 1920, à *Bonsoir*, *l'Œuvre*, *l'Homme libre*, *Paris-Journal*, *les Nouvelles Littéraires*, *le Quotidien* et *Vu*.

Nos vœux sincères de réussite dans cette voie.

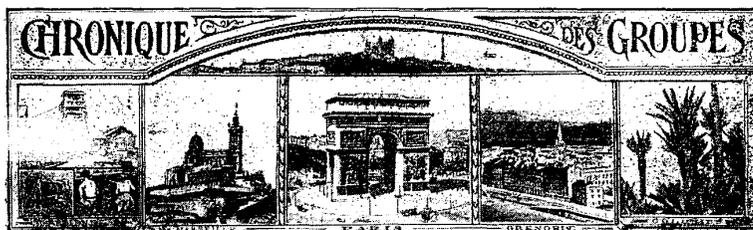
Réunion mensuelle du Jeudi 5 Juillet 1928

Etaient présents, MM :

PUGNET	1905	VALETTE	1924	VINCENT	1925
MIZONY	1914	MARTIN	1924	RIVOIRE	1925
CAILLET	1920	VALETTE A.....	1924	TEILLAC	1926
BERTHOLON	1920	REVOLLON	1924	LEBUY	1926
POURCHOT	1920	VERMOREL	1924	JACQUIN	1926
GAUTHIER	1920	ARGAUD	1924	PABRE	1926
BEAUCHÈNE	1920	BERTHET L.....	1924	DURIF	1926
BRUYÈRE	1920	POMMIER	1925	ROCHATAIN	1926
DUCRET	1920	PERNET	1925	ROUX	1926
KAMM	1921	DOUDOUX	1925	GAUTHIER	1926
PETIT	1922	GROS M.....	1925	TCHERNITZOFF	1926
DONNEAUD	1923	LIVET	1925	PIN	1926
MÉTRA	1923	VARICHON	1925	POIRIER	1926
DESMULE	1923	LEFEBVRE	1925	OLIVIER	1927
DURIEUX	1924	ROSSELLI	1925	GRUIER	1927
BERTHET G.....	1924	CONTAMINE	1925	SARRAZIN	1927
HERGUEZ	1924	BRUN	1925		

Nos camarades absents..... remarqueront que malgré la période des vacances, la réunion ne manquait pas d'animation.

La prochaine réunion aura lieu le JEUDI 2 AOUT.



GROUPE DE PARIS

*Siège : Hôtel des Ingénieurs Civils, 19, rue Blanche, Paris (IX^e)
Réunions : le 1^{er} jeudi de chaque mois, à 20 heures.*

Service de Placement du Groupe

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

RÉUNION DU JEUDI 7 JUIN 1928

Sous la présidence de M. ACLÉMENT.

M. ACLÉMENT donne lecture de la réponse faite par le président de notre Association aux vœux formulés par notre groupe. Après divers échanges de vues, aucune conclusion précise n'est adoptée et la discussion est reportée à notre prochaine réunion.

Séance brève, de détente, que nos camarades consacrent à des conversations amicales et particulières.

Etaient présents, MM. :

BRACHET	1884	MONNET	1909	IHLER	1921
GABEL	1885	JEANNEROD	1910	BOISNARD	1921
GUILLOT	1885	MIRONNEAU	1910	TOUILLON	1922
SAGNIMORTE	1893	TAVAUX	1911	MARTHOURET	1922
DUCKROISSET	1901	ACLÉMENT	1912	DUBOIS	1922
BLETON	1901	MICHEL	1912	BOULAS	1923
MORAND	1903	CHAVANNE	1912	MOINE	1923
MÉUGNIOT	1903	LASNE	1913	ROTA	1923
MAILLARD	1905	MIGNOT	1920	FREYCENET	1924
DE COCKBORNE.....	1905	LAFAGE	1920	RABILLOUD	1924
FABRE	1906	LAMBOTTE	1920	GOURSKY	1926
LAMBERT	1906	HOUDAILLE	1920	ALOY	1927
DELAÏE	1908	GUYOT	1920	OLLIER	1927
ROUSSEL	1908				

S'étaient excusés, MM. :

RIVAL	1885	BOURIER	1894	VAN DOREN.....	1911
-------------	------	---------------	------	----------------	------

RÉUNION DU JEUDI 5 JUILLET 1928

Sous la présidence de M. ACLÉMENT.

Malgré la saison estivale, nous comptons encore un nombre de présences très satisfaisant, et nous nous réjouissons de ce résultat. Il montre l'attachement de nos camarades à notre groupe ; l'intérêt qu'ils prennent à nos débats, et combien ils apprécient le charme délassant de conversations particulières, dans une atmosphère de sympathies et d'amitiés.

Souhaitant la bienvenue à notre camarade BOUVIER, notre président rappelle qu'il est l'artisan de la construction des bassins de radoub les plus importants du monde. Nous sommes heureux et fiers de compter à nouveau M. BOUVIER parmi nous.

Aussi c'est par acclamations que le groupe de Paris émet le vœu d'attribuer une plaquette d'honneur à cet excellent camarade et à notre cher président d'honneur M. MORAND, dont la carrière industrielle et le dévouement à notre groupe sont exceptionnels.

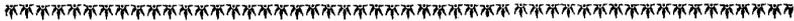
Etaient présents, MM. :

SAGNIMORTE	1893	LESTRA	1910	LAFAGE	1920
BOUVIER	1894	MIRONNEAU	1910	LAMBOTTE	1920
BOUTEILLE	1901	VAN DOREN.....	1911	DULOIS	1920
DUCKROISSET	1901	TAVAUX	1911	ROBERJOT	1920
MONNET	1902	ACLÉMENT	1912	RUMILLY	1920
MORAND	1903	MIELLE	1912	HOUDAILLE	1920
DE COCKBORNE.....	1905	LASNE	1913	BOUVET	1920
ANJOU	1909	MIGNOT	1920	TOUILLON	1922

BOULAS	1923	GUILLAUD	1924	ALOY	1927
MOINE	1923	RABILLOU	1924	OLLIER	1927
ESPENEL	1923	TCHOUDNOWSKY	1925		

Excusés, MM. :

BRACHET	1885	PALANCHON	1911	CHAVANNE	1912
MONNET	1909				



GROUPE DROME-ARDÈCHE

*Réunions le 2^e samedi de chaque mois, à 20 h. 30
Café Glacier, Boulevard Maurice Clerc, à Valence*

Assistaient à cette réunion :

M ^{me} , M ^{lle} , M. PRAL	1896	M ^{me} et M. CHAMPION	1909	M ^{me} et M. LASSARA	1924
M. COUDERC	1898	M. ROCHEBLOINE	1908	M. LASSARA PÈRE	
M ^{me} et M. DELIÈRE	1903	M ^{me} et M. VIAL	1920		

Convoquée sur l'initiative de notre camarade CHAMPION, cette réunion, tenue à Romans, avait pour but de donner un nouvel essor à notre groupe, après avoir pris connaissance du desiderata de tous ceux qui s'intéressent à sa vitalité.

C'était là une idée excellente puisqu'elle nous permit d'avoir l'avis de 15 de nos camarades.

Nous fûmes heureux de souhaiter la bienvenue à un nouvel adhérent : notre camarade ROCHEBLOINE.

Le déjeuner, fort bien servi à l'hôtel de l'Europe, fut, comme toujours, empreint de la plus grande cordialité ; après le dessert, on aborda l'ordre du jour et l'ensemble des membres présents, par une affectueuse insistance, obligea notre camarade PRAL à accepter le renouvellement de son bail de délégué. On procéda ensuite au dépouillement des réponses au questionnaire adressé à nos camarades ; évidemment, les avis furent assez différents, mais dans l'ensemble il ressort nettement que le désir de la majorité est le suivant :

Tenir chaque année quatre réunions : Deux entre camarades et deux réunions familiales auxquelles pourraient être invitées des personnes étrangères à l'Association.

Ces réunions auraient lieu dans un rayon de 40 à 60 kilomètres et la

dépense à envisager pour chaque adhérent serait de 20 à 25 fr. par repas et une somme identique pour les transports si besoin en est.

L'heure de départ de Valence serait fixée à 8 h. $\frac{1}{2}$ ou 9 heures et le retour vers 18 heures.

En plus de ces points fixés d'une façon assez précise, de nombreuses idées nouvelles furent suggérées : pique-niques, sauteries, etc..., elles ne seront pas perdues de vue, mais pour que leur réalisation soit possible, il faut que l'effectif de notre groupe augmente et il augmentera si les nombreux camarades habitant notre région font un effort pour assister à nos quatre réunions annuelles.

Il restait donc à fixer la date, le lieu et le but de notre prochaine sortie.

La date arrêtée fut le dimanche 24 juin, ceci ne présentait pas de grandes difficultés ; il était plus délicat de fixer le lieu, car le territoire de notre groupe est très étendu. On décida que, pour rester dans les limites qui étaient fixées la première sortie aurait lieu dans le sud (Le Teil) et que la suivante se ferait, au contraire, du côté du Nord (St-Jean-en-Royans), ce qui établirait un trajet moyen d'une soixantaine de kilomètres environ pour chacun d'entre nous. De plus, cela nous permettrait de prendre contact avec nos camarades habitant ces régions.

Le but de cette prochaine sortie serait, si possible, la visite des Usines de chaux et ciments de Lafarge et du Teil, suivie d'une petite excursion aux ruines du vieux village de Rochemaure.

L'ordre du jour étant épuisé, chacun d'entre nous prit le chemin du retour avec l'espoir de retrouver notre groupe, augmenté de nouveaux adhérents, à notre réunion du 24 juin.

GROUPE DU CENTRE

BANQUET ANNUEL DU 17 JUIN 1928

Le dimanche 17 juin 1928, les camarades E.C.L. du Groupe du Centre se sont réunis pour le banquet traditionnel à l'Hôtel Terminus, à Clermont-Ferrand.

Etaient présents, MM. :

GRENIER	1908	MOULINAT	1923	LANTELME	1924
CHAPUIS	1909	LEGRAND	1923	DHEUR	1925
MARTIN	1920				

Mmes GRENIER, MARTIN, DHEUR, accompagnaient leurs maris.

S'étaient excusés, MM. :

PALANCHOT	1898	BAGUE	1909	CRUMIÈRE	1923
FABRE	1906	DEBEUF	1914	CONSTANTIN	1924
CHAVERNAC	1909	BESSET	1922		

Mme FABRE, femme de notre camarade de la promotion 1906, voulut bien accepter la présidence du banquet en l'absence de son mari. Nous tenons à la remercier d'une façon toute particulière. Par elle, nous entrâmes dans les détails de la vie au Sénégal et les mœurs des indigènes nous furent contées avec charme et pittoresque.

Glozel fut évoqué (nous n'en étions pas très loin) et il n'y eut pas de discussion, tout le monde étant d'accord sur ce sujet. A l'unanimité, il fut décidé qu'une excursion serait organisée dans le but d'aller visiter le champ des morts sur lequel deux de nos camarades nous donnèrent des précisions.

Glozel devient important: un restaurant anglais et un restaurant français sont construits. Bientôt les Fradin seront millionnaires.

Sur ce point, nous nous permettons de formuler une demande : L'un des membres de la deuxième Commission chargée d'exécuter des fouilles, était M. ROMAN, professeur à l'Ecole Centrale Lyonnaise. Ne serait-ce pas trop lui demander, que de faire paraître, dans le Bulletin de l'Association, une courte étude sur la question. Cela fixerait les camarades s'intéressant à la question.

Au dessert, différents vœux furent ensuite émis : le camarade CHAPUIS est chargé de les faire parvenir au Secrétariat, en espérant que, cette année, ils auront les honneurs du Bulletin.

Un blâme sérieux fut adressé à tous les abstentionnistes.

La réunion se termina par une promenade à Royat, au parc Bargoin. Vers 6 h. de l'après-midi, la moitié des camarades se séparèrent, mais les Clermontois restèrent encore longtemps ensemble pour jouir jusqu'au bout de la délicieuse journée que le Ciel nous accorda ce jour-là.

LEGRAND (1923).

CHRONIQUE DE L'ÉCOLE



Promotion de 1928

Nous donnons ci-dessous, avec les moyennes obtenues, la liste des Elèves de la Promotion de 1928 ; les nombres qui précèdent les noms des Elèves en indiquent le classement :

Diplômes d'Ingénieurs

1 BOIGE	17,5	20 COMBET	15,2	38 GAUDET	14,5
2 GARNIER Henri..	16,9	21 GONZALEZ	15,1	LEFAUCHEUX	14,5
3 DELATTRE	16,8	VIGNAL	15,1	PAOLI	14,5
SAINT-DENIS	16,8	23 ANDRAUD	15,	VALANTIN	14,5
5 JACQUOT	16,4	CHATAIGNIER	15	42 BALAYE	14,4
6 TOINON	16,2	DUVER	15	BISSUEL	14,4
7 AURIVAUD	15,9	LEDoux	15	CHILLET	14,4
CLERMIDY	15,9	27 BÉNICHOU	14,9	VIBERT	14,4
GARNIER Roger..	15,9	28 BARDI	14,8	46 AUCHÈRE	14,3
LIVET	15,9	JULIEN	14,8	FOUGERAT	14,3
QUENETTE	15,9	REVELIN	14,8	PELLISSIER	14,3
12 CHABOUD	15,6	SIRAND	14,8	49 JAUNAY	14,2
DALLAIRE	15,6	32 DELAS	14,7	PERRET	14,2
14 BESANÇON	15,5	ESPENEL	14,7	51 CHAPUIS	14,1
RIMZUSSE	15,5	VEUILLET	14,7	PARRIÈS	14,1
16 EXERTIER	15,4	35 BARRIÈRE	14,6	POLGE	14
17 BONNOT	15,3	DECOUVELAERE ..	14,6	VILLEMAGNE	14
CHAPOT	15,3	LAGNEAU	14,6	MONNIOT	14
LEVRAT	15,3				

Certificats

1 BARNIER	13,8	BEAUDUN	13	16 BÉRARD	12,4
COLLIN	13,8	BERGER	13	GUILHOT	12,4
GODDE	13,8	DUC	13	18 MORET	12,2
JOCHEM	13,8	12 BÉROUD	12,8	PATHOM	12,2
5 ROSSIGNOL	13,6	MATHIEU	12,8	20 MACHINO	12,1
6 LAFFAY	13,5	WATREMEZ	12,8	21 REY	12
7 PROTON	13,5	15 ADENOT	12,7	22 COMBIER	11,3
8 AMBONVILLE	13				

Sans certificat : MM. BALLEY, FRACHON, DESSIRIER.

N'ont pas terminé les examens (seront classés en octobre)

DE BERNARD.
CHAZELLE.
MAISONNEUVE.
MENNESSIER.

RODET.
TISSIER.
TRAVERSE.

DE VALENCE.
VICTOR.
VIGNON.

ANNEE DE SPECIALISATON ELECTROTECHNIQUE

Ont obtenu le diplôme d'ingénieur électricien :

1 TRIBON	16,9	5 KIRSZENBAUM ...	15,1	9 BILÈS	14,5
2 FISZLEWICZ	15,8	6 MONTANT	14,7	10 BOURKOWSKY ...	14,4
3 CHERVET	15,4	7 BOUET	14,6	11 ZIEMNICKI	14,4
4 GROSFELD	15,3	8 ANKODIMOFF ...	14,6	12 HOROWICZ	14,2

Ont obtenu le Certificat :

1 LOURDEL	13,9	3 MAISEL	12,5	5 CHANCENOTTE ...	11,4
2 SEIF	13,8	4 FAIN-YUN-SHIN ..	11,6		

Sans Certificat : M. CLÉMENT.

Examens d'entrée

La deuxième session des examens d'entrée à l'Ecole Centrale Lyonnaise, aura lieu le 8 octobre prochain.

On peut se procurer le programme d'admission soit à l'Ecole Centrale Lyonnaise, 16, rue Chevreul, soit à l'Association des Anciens Elèves, 7, rue Grôlée.



PLACEMENT

OFFRES DE SITUATIONS

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

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

N° 2.278. — 25 mai. — On nous demande un jeune ingénieur ayant quelques connaissances en charpente métallique pour Nice.

N° 2.279. — 1^{er} juin. — On cherche ingénieur pour diriger secteur électrique, références en la partie, résidence campagne.

N° 2.281. — 5 juin. — On nous demande un représentant pouvant s'occuper de la représentation matériel pour fabrication du papier et le travail de la pierre et du marbre pour toutes régions France et Etranger.

N° 2.282. — 5 juin. — Maison d'Entreprises générales à Lyon demande un bon dessinateur susceptible de faire des études de bâtiment et béton armé.

N° 2.284. — 7 juin. — On cherche agent bien introduit pour la représentation des tracteurs agricoles et industriels « Deering ».

N° 2.285. — 12 juin. — Hauts-Fourneaux de Meurthe-et-Moselle nous demandent un dessinateur en mécanique générale et un dessinateur en charpente et chaudronnerie ayant plusieurs années de pratique.

N° 2.286. — 12 juin. — Importante Société de la Loire nous demande un ingénieur de 30 à 35 ans, connaissant bien la partie mécanique et ayant bonne pratique de l'atelier, situation intéressante.

N° 2.287. — 12 juin. — On demande jeune ingénieur dessinant bien pour place à Lyon mi-commercial, mi-technique.

N° 2.288. — 12 juin. — On cherche ingénieur connaissant bien la construction d'appareils de broyage et concassage.

N° 2.289. — 12 juin. — Maison d'entreprises générales à Lyon nous demande ingénieur ayant de bonnes connaissances générales en travaux publics.

N° 2.290. — 14 juin. — Maison de Paris nous demande un représentant, un vendeur et un employé pour poste mi-technique, mi-commercial. Il s'agit d'accessoires automobiles.

N° 239

— 63 —

Août 1928

N° 2.291. — 21 juin. — Un concours pour 3 places d'agent chimiste militaire de 3^e classe des Poudres, sera ouvert le 26 novembre 1928.

Pour tous renseignements, écrire de notre part à l'Inspection Générale des Poudres, 12, quai Henri-IV, Paris (4^e).

N° 2.292. — 21 juin. — Maison de Lyon nous demande un ingénieur connaissant le chauffage central.

N° 2.277 (rappel). — Entreprise générale d'électricité à Bourg, cherche jeune ingénieur connaissant très bien les constructions de lignes. Appointements intéressants.

DEMANDES DE SITUATIONS

AVIS IMPORTANT

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

N° 873. — 21 ans, cherche situation dans usine de moyenne importance, mécanique générale.

N° 874. — 29 ans, cherche direction d'agence.

N° 875. — 28 ans, cherche place mi-technique, mi-commerciale, dans l'auto.

N° 877. — 25 ans, cherche situation dans travaux de canalisation.

N° 880. — 30 ans, cherche situation dans travaux publics.

AUX CAMARADES INDUSTRIELS

Si vous cherchez un ingénieur pour un emploi quelconque, même pour une spécialisation, consultez-nous, nos services de placement vous faciliteront sérieusement vos recherches.

INFORMATIONS COMMERCIALES

Voulez-vous faire un cadeau intéressant à votre Association ?

Et bien ! allez acheter un régulateur électrique, système Brillié, en vous recommandant de votre Association. Au troisième achat fait par un E.C.L., le régulateur électrique qui a été déposé au Siège dans la salle de lecture (Voir Bulletin de mars, N° 234, page 12) deviendra notre propriété.

Atelier de construction recherche représentant pour toutes régions France et Etranger, pour matériel pour la fabrication du papier et matériel pour le travail de la pierre et du marbre.

S'adresser au Secrétariat de l'Association qui transmettra.



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

Dons de la Librairie Polytechnique Ch. BERANGER, 15, rue des Saint-Pères, Paris.

La Réforme Economique et Technique des Constructions Hospitalières, propreté, désinfection, par MM. Putzeys, F. Schoofs, G. Vellut, G. Maukels. — Un volume in-8 raisin (16×25) de 534 pages, avec de nombreuses figures dans le texte. Broché (1 kg). Prix net : 80 francs.

Avant-Propos. — La technique sanitaire, ayant suivi de près les progrès de l'hygiène scientifique, embrasse actuellement un domaine si vaste que pour en exposer les diverses parties il est devenu nécessaire de diviser le travail.

Par une conséquence immédiate, il va de soi qu'un ouvrage consacré à des matières de nature essentiellement différente, ne peut avoir pour objet de départir aux lecteurs des compétences multiples qui restent le propre des spécialistes. Aussi le présent traité est-il surtout destiné à éclairer les personnes, qui, étrangères au génie sanitaire, désirent en connaître les ressources, être à même de poser certains problèmes et d'apprécier les solutions qu'on leur présente.

Il ne suffit donc pas d'exposer l'ensemble des méthodes auxquelles on recourt pour assurer la salubrité des villes et des habitations, il fallait, en outre, montrer aux intéressés comment il convient que les programmes soient dressés, les projets étudiés, leurs données vérifiées et l'exécution surveillée et contrôlée.

En d'autres termes, après avoir mis en lumière, au début de chaque section, lorsque cela a été jugé utile, les principes d'hygiène dont il importe que les administrateurs, ingénieurs, architectes, constructeurs, se pénètrent, on passe à la description des procédés les mieux appropriés aux différentes circonstances en s'attachant à faire saisir la portée des formules que les techniciens utilisent et amener progressivement le lecteur à comprendre comment s'élaborent les projets.

2000

PÉRIODIQUE

Le Gérant : J. BATAILLARD.

40 720. — Anc. Établ. Legendre (J. Bataillard, D^r). 14, rue Bellecordière, Lyon.

202

Registre du Commerce, Lyon B 774

J. SERVE-BRIQUET & G. CLARET

Société à responsabilité limitée : Capital 80.000 fr.

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

38, Rue Victor-Hugo, LYON

Téléphone Franklin : 50-55



Adr. Tél. : **SERCLA**

Agents régionaux exclusifs de :

ÉTAB^{TS} DE VENTILATION NEU Chauffage. — Humidification. — Elimination des buées. — Transports pneumatiques. — Tirage mécanique des foyers. — Ventilateurs. — Séchoirs. — Soufflage et aspiration des suies.

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

GREEN'S ECONOMISER Economiseur - réchauffeur d'eau. — Economiseur-réchauffeur d'air.

L'AUXILIAIRE DES CHEMINS DE FER ET DE L'INDUSTRIE
Épuration des eaux par appareils à chaux et à soude et par produit permutant donnant O^e hydrotimétrique. — Filtration, décantation des Eaux industrielles, d'alimentation et résiduaires. — Pompes et appareils d'alimentation à très haute température (Brevets CAILLE-POTONNÉ).

APPAREILS ET ÉVAPORATEURS KESTNER Pompes et monte-acides. — Aspiration et lavage des gaz. — Evaporateurs, Concentreurs, Echangeurs de température.

C^{IE} GÉNÉRALE DES TRANSPORTEURS ET ÉLÉVATEURS
Manutention mécanique générale. — Transporteurs. — Elévateurs. — Transmissions. — Appareils de levage. — Ponts roulants, Grues, Treuils, Monte-Charges.

A. THIBEAU & C^{IE} Ouvreuses et batteuses. — Dessuinteuses. — Laveuses à fourches et à herse. — Séchoirs pour la laine. — Chargeuses — Lisseuses. — Gills. — Cardes et Assortiments.

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

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

J. CREPPELLE & C^{IE} Compresseurs. — Pompes à vide. — Machines à vapeur.

COMPTEURS D'EAU POUR CHAUDIÈRES

— XLVIII —

224

Registre du Commerce : Lyon n° A. 13.250

V^{VE} H. DUMAINE

GLACES • MIROITERIE • DORURE

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

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

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

224

CHAUDRONNERIE, ACIER, CUIVRE, ALUMINIUM

Constructions métalliques

ATELIERS BONNET SPAZIN

à LYON-VAISE

Société Anonyme par Actions, Capital 2.250.000 fr.

GÉNÉRATEURS DE VAPEUR

DE TOUTS 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

CONDUITES FORCÉES

APPAREILS SPÉCIAUX

POUR TOUTES INDUSTRIES
ET INSTALLATIONS COMPLÈTES

APPAREILS A ÉVAPORER et A CONCENTRER

Systèmes KAUFMANN

USINES

pour le traitement chimique des bois
et fabriques d'extraits

GAZOMÈTRES ET APPAREILS

pour Usines à Gaz

RÉSERVOIRS à Eau, Alcool, Pétrole

pour CHUTES D'EAU

225

MANUFACTURE DE

Nous fabriquons
tous Ressorts et Lames
dans
des Ateliers Modernes



RESSORTS à LAMES

Nous réparons
et nous transformons
tous
Ressorts

31 bis, rue Duguesclin

LYON

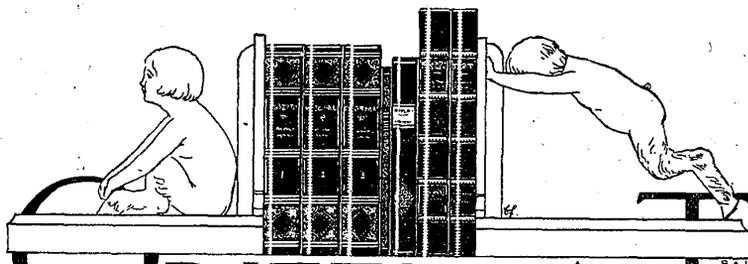
Etab^{ts} Chevalier

Téléphone :

Vaudrey 13-50

— XLIX —

233



OBJETS D'ART

MAISON CASSET

32 rue de la République

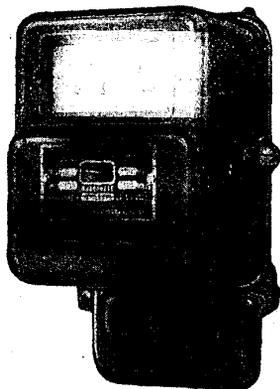
LYON

Remise 5 %
aux Sociétaires

Remise 5 %
aux Sociétaires

225

Registre du Commerce Lyon B 4707 — Seine 31.730



COMPAGNIE CONTINENTALE
POUR LA FABRICATION DES
COMPTEURS
ET AUTRES APPAREILS

Capital : 12.500.000

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

Compteurs d'Électricité

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

COMPTEURS A GAZ
APPAREILS de MESURE

COMPTEURS D'EAU
TRANSFORMATEURS

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

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

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

— L —

25



EXTRAITS DES STATUTS

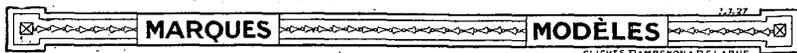
ART. 2. — L'Association a pour but : 1° De grouper les Ingénieurs-Conseils en propriété industrielle qui réunissent les qualités requises d'honorabilité, de moralité et de capacité ; 2° de veiller au maintien de la considération et de la dignité de la profession d'ingénieur-conseil en propriété industrielle.

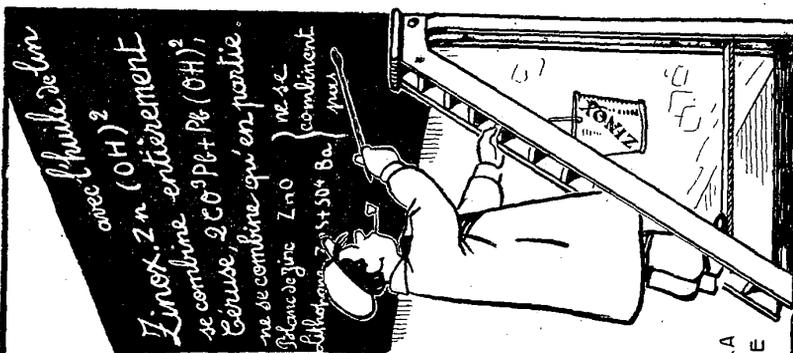
LISTE DES MEMBRES TITULAIRES

N°2

ARMENGAUD Alné * * & Ch. DONY	Ingénieur civil des Mines, licencié en Droit. Ingénieur des Arts et Manufactures. Licencié en Droit.	21, boulevard Poissonnière, Paris. Gutenberg 11-94
ARMENGAUD Jeune	Ancien Elève de l'École Polytechnique Fédérale (Zurich).	23, boul. de Strasbourg, Paris. Nord 08-30
E. BERT O. O. & G. de KERAVENANT * *	Ingénieur des Arts et Manufactures. Docteur en Droit. Ingénieur des Arts et Manufactures.	7 boulevard St-Denis, Paris. Archives 30-42
G. BLETRY O. *	Ancien Elève de l'École Polytechnique. Licencié en Droit.	2, boulevard de Strasbourg, Paris. Nord 21-93
G. BOUJU *	Ancien Elève de l'École Polytechnique. Ingénieur de l'École supérieure d'Electricité.	8, boulevard Saint-Martin, Paris. Nord 20-87
R. BRANDON, H. BRANDON, G. SIMONNOT & L. RINUY	Ingénieur des Arts et Métiers. Dipl. du Conserv. Nat. des Arts et Métiers.	49, rue de Provence, Paris. Trudaine 11-58
A. de CARSLADE * * & P. REGIMBEAU *	Ancien Elève de l'École Polytechnique. Ingénieur Civil P. et C., Docteur en Droit.	63, av. des Champs-Élysées, Paris. Elysees 54-35
CASALONGA * *	Licencié en Droit.	8, av. Percier, Paris.- Elysees 06-40
CHASSEVENT & P. BROU	Docteur en Droit. Ancien Elève de l'École Polytechnique Licencié en Droit.	11, boulevard de Magenta, Paris Nord 30-31
P. COULOMB	Ingénieur des Arts et Manufactures. Licencié en Droit.	48, rue de Malte, Paris. Roquette 34-51
C. DANZER	Ancien Elève de l'Université de Leeds.	20, rue Vignon, Paris. Central 41-71
Henri ELLUIN	Ancien Elève de l'École Polytechnique. Ing. de l'École sup. d'Elec. Licencié en Droit.	42, bd Bonne-Nouvelle, Paris. Gutenberg 55-68
G. FAUGE		118, boulevard Voltaire, Paris. Roquette 19-93
J. FAYOLLET & P. LOYER * *	Ingénieurs des Arts et Manufactures. Licenciés en Droit.	11 ^{bis} , rue Portalis, Paris. Lab. 13-35
GERMAIN		31, r. de l'Hotel-de-Ville, Lyon Barre 7-82
F. HARLE & G. BRUNETON * *	Ingénieur des Arts et Manufactures. Ingénieur des Arts et Manufactures.	21, rue La Rochefoucauld, Paris. Trudaine 34-28
H. JOSSE *	Ancien Elève de l'École Polytechnique.	17, boulevard de la Médecine, Paris.
L. JOSSE *		Gutenberg 16-61
& E. KLÖTZ *		
A. LAVOIX *	Ingénieur des Arts et Métiers. Ancien Elève de l'École Centrale.	2, rue Blanche, Paris. Trudaine 22-22 et 68-68.
L. MOSÈS & A. GEHET	Ingénieur des Arts et Manufactures. Ingénieur des Arts et Métiers.	
A. MONTEILHET * *	Ancien Elève de l'École Polytechnique.	90, bd Richard-Lenoir, Paris. Roquette 19-37
G. PROTTE * *	Ingénieur des Arts et Manufactures.	58, boul. de Strasbourg, Paris. Nord 20-15
Ch. WEISMANN * * O	Ingénieur des Arts et Manufactures.	84, rue d'Amsterdam, Paris. Gutenberg 11-16

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





Pourquoi
LE ZINOX

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

Pourquoi
le litre de peinture préparée

AU ZINOX

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



CADOT FRÈRES

FABRICANTS DE VERNIS
LYON
9, QUAI DE LA
GUILLOTTIÈRE
TÉLÉPHONE
VAUD. 20-64

Le ZINOX

Oxyde de zinc pur hydraté
(Marque déposée)

Se fait en deux qualités

M
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.

925

Registre du Commerce, Lyon n° A 13252

INTERET

BARRÉS

**CYLINDRIQUES
DE PRÉCISION**

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

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

Téléphone: Vaudrey 21-72

Représentant pour le Sud-Est de la France

— LIII —

228

LE MATÉRIEL ISOLANT

Société Anonyme au Capital de 1.500.000 fr.

USINE ET BUREAUX :

26, Rue Arago, 26, **VILLEURBANNE** (Rhône)

Téléphone : 274-VILLEURBANNE

Adresse Télégraphique : MATISOL-VILLEURBANNE

MANUFACTURE DE TUBES ISOLANTS POUR ÉLECTRICITÉ

RACCORDS ET ACCESSOIRES

RUBANS ISOLANTS, CHATTERONNÉS NOIRS, CAOUCHOUTÉS BLANCS & COULEURS

CHATTERTON EN BATON — CIRES DE DIVERS GENRES

CLÉMATÉITE

Pièces et Isolants
en Matière moulée
ISOLANTS DIVERS

Registre du Commerce, Lyon n° B — 872



La Société Anonyme des
**ANCIENS
ÉTABLISSEMENTS
LEGENDRE**

au Capital de 545.000 francs

exécute toutes Impressions

pour

ÉDITION, INDUSTRIE, COMMERCE
PUBLICITÉ, JOURNAUX ET REVUES

Spécialité d'Affiches de tous formats

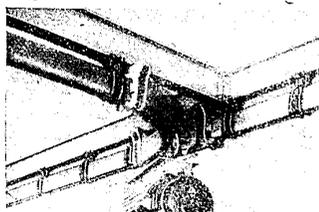
10 Machines à composer - 20 Machines à imprimer

Siège Social : 12-14, Rue Bellecordière - LYON

Téléphone : Barre 17-38

— LIV —

225



MONORAILS

à mains (syst. TOURTELLIER, B¹⁶)

ET ÉLECTRIQUES

PALANS ÉLECTRIQUES

à câble et à chaîne

Nouveau type M — monotambour semi blindé

Établissements

TOURTELLIER

MULHOUSE (Haut-Rhin)

alan électrique type M sur aiguillage de monorail.
système TOURTELLIER

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

LYON — 13, Place Jean-Macé, 13 — LYON

Téléphone : Vaudrey 18-17



225

LES ÉTABLISSEMENTS

COLLET Frères & C^{IE}

Société anonyme au capital de 3.000.000 de francs

SIÈGE SOCIAL :
45, Quai Gailleton
LYON

AGENCE :
69, Rue d'Amsterdam
PARIS (8^e)

Téléph. Barre 38-43

Téléph. Louvre 25-73

ENTREPRISE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ

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

POTEAU EN BÉTON ARMÉ
« LE FRANÇAIS »

SOCLE EN BÉTON ARMÉ
« L'UNIVERSSEL »

pour poteaux en bois

Brevetés s. g. d. g.

pour lignes de transports de force, traction

— LV —

225

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

225

LA

REPRODUCTION

INSTANTANÉE

de Plans et Dessins

en traits noirs et de plusieurs couleurs

SUR FOND BLANC

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

Eug. ACHARD & C^{ie}

3 et 5, rue Fénélon
Téléphone : Vaudrey 22-73

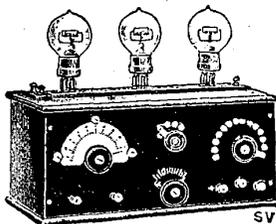
== LYON ==

St-ÉTIENNE, 5, r. Francis-Garnier ☛ 7-84
MARSEILLE, 66, rue Sainte ☛ 51-10

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

225

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

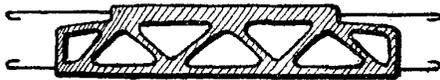
Téléphone 220

225

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

225

TERRES ET SABLES RÉFRACTAIRES

POUR FONDERIES ET ACIÉRIES
SABLE BLANC POUR VERRERIES

GADOT ET MARTIN

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

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

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

MATÉRIEL INDUSTRIEL

D'OCCASION

Établissements Métallurgiques

Paul CHAPPELLET

21, Avenue du Parc d'Artillerie
LYON

MACHINES-OUTILS à métaux et à bois.
Appareillage et Moteurs Electriques.
MACHINES A VAPEUR.
CHAUDIÈRES de tous systèmes.
Locomobiles, Mi-fixes.
TUYAUTERIE fer et acier.
RÉSERVOIRS de toutes capacités.
POMPES de tous systèmes.
Presses hydrauliques et autres.
Matériel d'entrepreneurs.
Appareils de levage et de pesage.
Appareils pour l'Industrie chimique. ESSOREUSES
FERS de SERVICE.
ORGANES de TRANSMISSIONS.
POULIES fonte, fer, bois.
Etc... Etc.

TOLES DÉCOUPÉES toutes épaisseurs
suivant dimensions

VIEUX FERS — MÉTAUX

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

Téléphone :
Vaudrey : 27-56

Barreau n° 18
Division Barreau

925

ÉTABLISSEMENTS Lauroy Frères



Photogravure

17, RUE D'ENGHEN
TEL : GUT. 33,50
PARIS 10^{ème}

LYON
183, Cours Lafayette
TEL : VAUDREY. 28-89
M^r A. RUELLÉ Représentant.

925

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

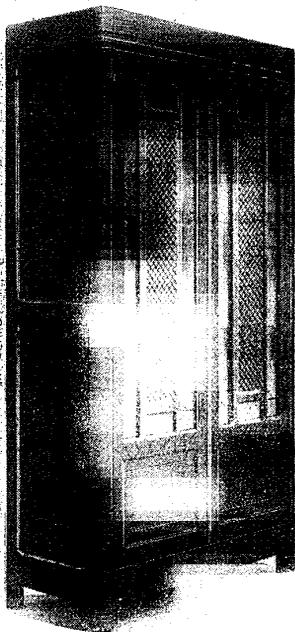
Ingénieur honoraire du Service des Eaux de Lyon
Expert près les Tribunaux

Ingénieur (E.C.L. 1908)

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

— LVII —

231



FABRIQUE DE
BIBLIOTHÈQUES
Chêne ciré

Long. 0.95 Haut. 1.80 Prof. 0.43

2 Portes grillagées
TABLETTES sur CRÉMAILLÈRES

Prix : 1.200 fr.
Payable en 12 mensualités

Établissement HECEY
34, Passage de l'Hôtel-Dieu, 34
LYON

Téléph. Barre 47-37

231

COURROIES

TISSÉES SANS FIN

et RUBANS sans fin

Brevetés " LE RÊVE ", marque déposée

POUR TOUS USAGES INDUSTRIELS

en particulier pour Rectifieuses et Mécanique de précision

S'adresser **F. REVEYRON, clos Savaron, rue A.**
LYON (4^e)

Téléphone : Burdeau 61-40

Camarades pour votre Automobile

DEMANDEZ

Le PARE-CLOUS « le Rêve »

— LVIII —

925

Registre du Commerce, Lyon n° 1169

Du 5
au 18 mars
1928



La FOIRE de LYON

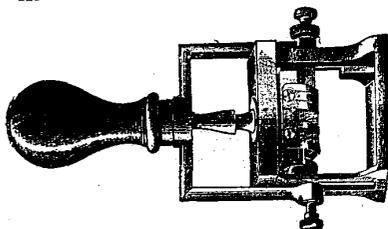
1^{er} lundi de Mars

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

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

VISITEZ LA FOIRE
— DE LYON —

925



GRAVURE SUR MÉTAUX

R. MALAVAL

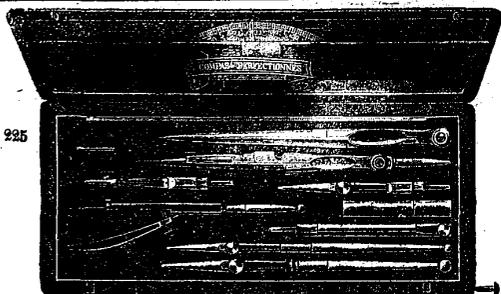
24, Passage Hôtel-Dieu, LYON

Timbres caoutchouc

Poinçons en tous genres

Dateurs — Numéroteurs — Plaques à jour — Vignettes

925



HENRI PETER

Médaille d'Or : Lyon 1914

Fournisseur des Hôpitaux et de la Faculté de Médecine

— LYON —

2, Place Bellecour, 2

AUCUNE SUCCURSALE

INSTRUMENTS DE PRÉCISION

Compas — Optique

MICROSCOPES

Appareils Photographiques

ET ACCESSOIRES

Téléphone 38-86

225

L'HORLOGE ÉLECTRIQUE "BRILLIÉ"

commande automatiquement :



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

AUCUN REMONTAGE
UNIFICATION DE L'HEURE

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

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

226

216

L'IMPRIMERIE

BOSC Frères et RIOU

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

SE RECOMMANDE

aux LECTEURS de ce BULLETIN

pour tous travaux d'impression

AUX MEILLEURES CONDITIONS.



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

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS F. WENGER

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

Adr. Télégr.: GALLIA-LYON

SUCCURSALES :

Téléph. BARRE : 50-20.

VAUDREY : 12-29.

PARIS : 2, rue de La Motte-Picquet.

LILLE : 50, rue Jacquemars-Giélée.

NANCY : 84, rue Stanislas.

STRASBOURG : 37, Boulev^d de Nancy.

VISSEAUX
VIXA
FABRICATION FRANÇAISE

DEMI-WATT. OPALE SANS POINTE

En Vente chez tous les Electriciens & Grands Magasins

216

INGÉNIEURS !...

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

J. MARLHENS

C. ROCHE, Suc^r

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

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

— LX —

925

RAFER Frères et C^{ie}

CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS

SAINT-CHAMOND (Loire)

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

EXPORTATEURS

925

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

925

FIBRE ET MICA

Société Anonyme, Capital 1.500.000 francs

Rue Frédéric-Faj's — **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

929

Modelage Mécanique

Modèles de toutes dimensions pour

Grosse et petite Mécanique. Aviation Automobiles.
Robinetterie, Fonderie et Autres

A. LAPIERRE et ses Fils

7, rue du Professeur Rollet, 7

près la Nouvelle Manufacture des Tabacs

LYON

Téléphone : Vaudrey 21 53

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

929

DÉRAGNE Père et Fils

Mécanique de Précision

34-36, rue Hippolyte-Khan, VILLEURBANNE

TOUS TRAVAUX A FAÇON

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

Jean DÉRAGNE, Ingénieur (E.C.L. 1921)

— LXI —

SOCIÉTÉ "SURGAZ" ANONYME

FOURS POUR TRAITEMENTS THERMIQUES

FOURS À FONDRE

FOURS-TUNNEL POUR LA BISCUITERIE

ÉTUVES

MELANGEURS SELS-SURGAZ

BAINS DE SELS & PLOMB

CHAUDIÈRES HAUTE-PRESSION

SEINE

65 RUE DE LA CHAPELLE
Reg. d. C. n° 220152
TEL. MARCADET 14-32
01-55

LA SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION
d'Embranchements Industriels

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE TROIS MILLIONS DE FRANCS
R. C. Seine n° 103.595

80, rue Taitbout, PARIS

Crée une
AGENCE à **LYON** 62, Rue Clément-Marot
Téléphone : Vaudrey 65-17

ÉTUDES et ENTREPRISE GÉNÉRALE
d'Embranchements Particuliers

et de tous les

GENRES DE VOIES FERRÉES D'USINES

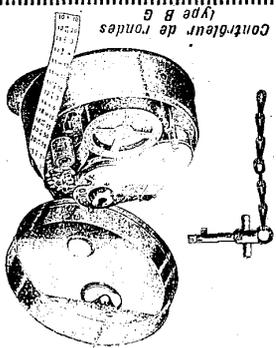
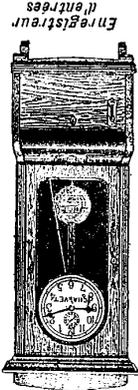
FOURNITURE de tout le MATÉRIEL de VOIE :
Traverses — Rails — Aiguillages — Plaques tournantes

BALAIS "LE CARBONE"

POUR TOUTES MACHINES ELECTRIQUES
"AD" PILES "AD" BATTERIES
 et Piles de tous systèmes
 pour Chauffage et tension plaque
ANNEAUX-JOINTS DE VAPEUR - CHARBONS POUR MICROPHONES ET APPAREILLAGE

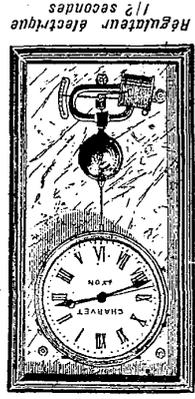
"LE CARBONE", Société Anonyme au Capital de 2.800 000 Fr — Siège social à GENNEVILLIERS (Seine)
 M. Paul CHAROUSSET (E.C.L. 1894), Directeur général, 30, rue Vaubecour, LYON
 M. A. PRUNIER, (E.C.L. 1920), Ingénieur, — 141éph. 36-48

ENREGISTREUR
 D'ENTRÉES
 mécanique et électrique
 à carte bicolore
 à carte écaillée

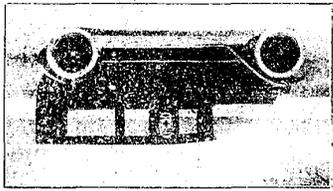


HORLOGERIE ELECTRIQUE
 Unification de l'heure.
 Appareils enregistreurs d'entrées,
 etc.
 Synchronisation
 Pas de remontage
 Pas d'entretien

Manufacture d'Horlogerie
 L. CHARVET Aîné & C^{ie}
 L. DELORME, Succ^r
 48, rue Hôtel-de-Ville, à LYON
 Usines : 44, rue Corinà Lyon
 à Mortier (Aura).
 Tél. : Barre 48-61.
CONTROLEUR DE RONDDES
 Nouveau système à bande type B C
 Inviolable - Inscriptions en caractères
 de machines à écrire
 Contrôleur de rondes
 Type B C



Transport de Malades
 à toutes distances
 (jour et nuit)
 Infirmiers et Infirmières
 à domicile en tous pays
 Téléph. : Franklin 30-74



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

Ambulances des Jacobins
Institut des Infirmiers du Rhône

225

SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

Usines à BELFORT (Terr. de), MULHOUSE (H.-Rhin), GRAFFENSTADEN (Bas-Rhin), CLICHY (Seine)

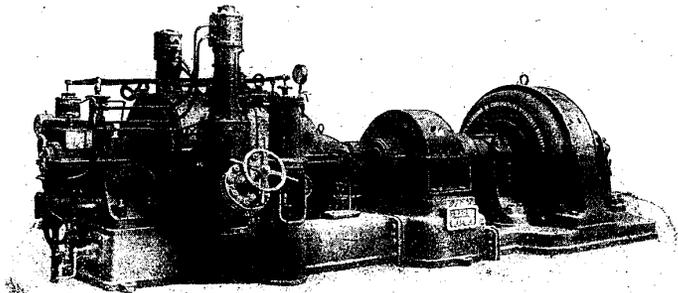
Maison à PARIS, 32, rue de Lisbonne (8°)

AGENCES A :

BORDEAUX. 9, c. du Chapeau-Rouge.
EPINAL 12, r. de la Préfecture
 19, rue de la Gare (textile).
LILLE 161, rue de Tournai
LYON 116, rue Faidherbe (textile).
 13, rue Grôlée.



MARSEILLE..... 40, rue Sainte.
NANCY..... 21, rue St-Dizier.
NANTES..... 7, rue Racine.
ROUEN..... 7, rue de Fontenelle.
STRASBOURG 10, rue de l'Ecurie.
TOULOUSE... 21, rue Lafayette.



Groupe turbo-dynamo avec turbine à prise de vapeur de 450 chevaux et réducteur de vitesse 9000/1500 t.mn

MÉCANIQUE

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

ÉLECTRICITÉ

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

INSTALLATION COMPLÈTE de STATIONS CENTRALES et de SOUS-STATIONS

MACHINES POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

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

INSTALLATION COMPLETE D'USINES POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

227



**VÔTRE INTERIEUR,
BUREAU, MAGASIN**
décoré par **Philip ECL. 1920**
ENCADREMENTS
SES PAPIERS PEINTS, TOILES, LUXURISTE,
DE L'OP. ETC... TOUTES LES FABRIQUES
15% AUX CAMARADES ECL.
Philip. 51 Cours Vitton, Lyon

225

FONDERIE CUIVRE ET BRONZE

Usinage, Décolletage, Robinetterie
Bronzes spéciaux et titrés

Travaux sérieux — Livraison rapide

Tél. 55. Villeurbanne

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

62, COURS RICHARD-VITTON, LYON-MONTCHAT

VERRERIE DE S^T FONS

8-10-12, Rue des Ecoles à S^T FONS - Rhône
Téléphone Vaudrey 25-63



APPAREILS
DE LABORATOIRES

Verrerie Industrielle
Thermomètres

Fabrication rapide de tous instruments
scufflés et gradués sur croquis

Chauffage central. Ventilation Installations sanitaires

SENSE, FRANÇOIS & ACLÉMENT

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

2 bis, passage Ruelle (31, rue de la Chapelle), PARIS (18^e)

—*— TÉLÉPHONE : NORD 89-14 —*

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

Agent régional exclusif pour le Sud-Est

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

—*o— TÉLÉPHONE : BURDEAU 60-03 —o*

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

Chauffage à vapeur à très basse pression et à haute pression

Chauffage à eau chaude, à circulation ordinaire

Chauffage à niveau, spécial pour appartements

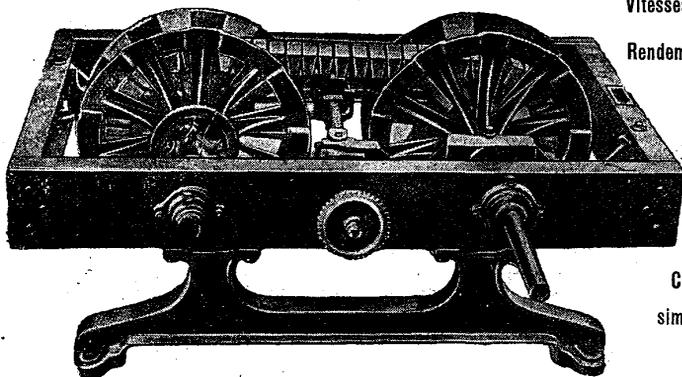
Chauffage par pulsion d'air. — Services d'eau chaude

Ventilation — Séchage — Humidification — Installations sanitaires

Projets et renseignements gratuits sur demande

RÉFÉRENCES DE PREMIER ORDRE

TOUTES LES VITESSES SUR TOUTES LES MACHINES
Par le VARIATEUR de VITESSE
FOUILLARON



Vitesses Progressives

Rendement maximum

Pas de
Débrayage

MONTAGE

ET

COMMANDE

simples, faciles

CATALOGUE D SUR DEMANDE

FOUILLARON

9, rue du Devau
CHOLET (M.-et-L.)

R. C. 1562

Représentant à Lyon

J. PERRET

115, rue de Sèze, LYON

225
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.
- **PERRAGHE**, 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 RATTACHES

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

BUREAUX PÉRIODIQUES

LES AVENIÈRES, ouvert vendredi.
CRÉMIEU, ouvert mercredi.
LAINVIEU, ouvert tous les jours.
AMBÈRIEU, ouvert tous les jours.
MORANT, ouvert tous les jours.
NEUVILLE-S.-SAONE, ouvert lundi et vendredi.
ST-GENIS-LAVAL, ouvert mardi et samedi.

ST-GALMIER, ouvert le lundi.
PANISSIÈRES, 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.

— LXVI —

228.

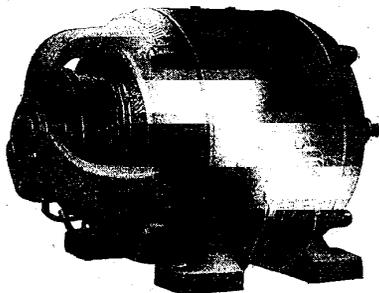
Registre du Commerce, Nancy, n° 251.

C^{IE} GÉNÉRALE ELECTRIQUE NANCY

CAPITAL : 10.000.000 DE FRANCS

Siège Social :

Rue Oberlin, NANCY



AGENCE DE LYON :

14, rue Bossuet — Tél. Vaudrey 2-76

M. CLAUDIN **G. GENEVAY**
Ingénieur licencié en *Ingénieur Adjoint*
droit, Directeur *(E.C.L. 1884)*

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

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

FOURS MÉKER

pour toutes Industries

G. MÉKER & C^{IE}

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

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



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

— LXVII —

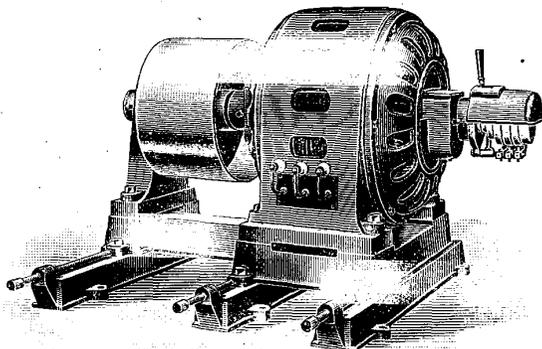
928

Registre du Commerce Lyon n° B. — 1997

CONSTRUCTIONS ÉLECTRO-MÉCANIQUES

GIRAUDIER Frères

(E. C. L. 1908)



MOTEUR TRIPHASÉ 300 CV

30, rue du Docteur Rebatel

LYON (3^e)

Téléphone : Vaudrey 21-83

DYNAMOS :: :: ::

MOTEURS :: :: ::

ALTERNATEURS

TRANSFORMATEURS

Applications Électriques

Envoi franco du Catalogue
sur demande

928

ENTREPRISES GÉNÉRALES

CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES
FUMISTERIE — BÉTON ARMÉ

MAISON FONDÉE EN 1843
ARCEMSM JULES PAUFIQUE

PAUFIQUE FRÈRES

Société à Responsabilité Limitée
Capital 1.500.000 F

LYON — 13 Rue Brolée, 2^e Arr. — Tel. B. 16.47

PARIS — 19 Rue Godot-de-Mauroy, 9^e Arr. — Tel. C. 38.36

MARSEILLE — 46 Rue de la République — Tel. 30.70

228

COMPAGNIE DES HAUTS FOURNEAUX ET FONDERIES DE GIVORS Établissements PRENAT

Société Anonyme au Capital de 3.600.000 francs

Siège social à GIVORS (Rhône)

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

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

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

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

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

TÉLÉPHONE : 6

233

Étab^{ts} J.-L. MATABON

Téléphone

V. 42-57

Constructions Électriques

159, Avenue Thiers, LYON

Adresse Télégr.

MOTEURBON

MOTEURS ET GÉNÉRATRICES

Courants alternatifs et continus

TRANSFORMATEURS — COMMUTATRICES

MOTEURS ASYNCHRONES

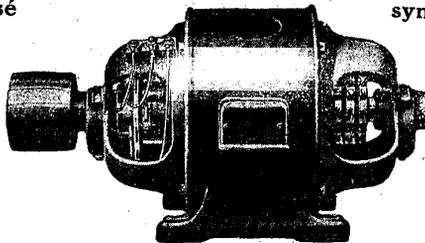
CONDENSATEURS DYNAMIQUES

compensé

synchrones

Breveté S.G.D.G.

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



Breveté S.G.D.G.

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

ÉTUDE et DEVIS

pour l'amélioration du facteur de puissance de toute installation

327 Registre du Commerce : Loire 1829

ATELIERS DU FURAN

Société Anonyme au Capital de 2.050.000 francs

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

MOULAGES EN ACIER

JUSQU'A TROIS TONNES
USINAGE COMPLET des PIÈCES MOULÉES

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

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

Bicyclette « FURAN »

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

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

229

CARTONNAGES EN TOUS GENRES

P. RAVIER

Ingénieur (E. C. L. 1897)

3, rue Jean-Novel
LYON VILLEURBANNE. Tél. 7-06

SPÉCIALITÉ

de
BOÎTES

TUBES SERTIES et ÉTOUS
EMBOÛTIÉS

Tél. Vaudrey 40-79

230

SOCIÉTÉ DE LYONNAISE

Photo-Chromo-Gravure

L. HEMMERLÉ ADM. DIRECTEUR

PHOTOGRAVURE

Photo-Lithographie

DESSIN

CLICHÉS

d'impression monochrome & trichrome

POUR CATALOGUES, AFFICHES, JOURNAUX, ETC.

6, Rue de la GRANDE FAMILLE

LYON

Registre in Commerce, Lyon B. 1.328

229

B. TRAYVOU

USINES de la MULATIÈRE (Rhône)

Ancienne Maison BÉRANGER & C^{ie}, fondée en 1827

INSTRUMENTS DE PESAGE

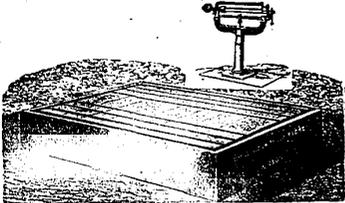
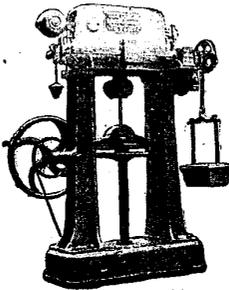
Balances — Bascules — Ponts à bascules
en tous genres et de toutes portées

MACHINES A ESSAYER

les Métaux et autres Matériaux

Pour tous genres d'essais
dans toutes forces
Appareils enregistreurs
Indicateurs automatiques à mercure

PLANS — DEVIS — CATALOGUES
franco sur demande



POURQUOI ?

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

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

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

L'UNION INDUSTRIELLE

SOCIÉTÉ D'ASSURANCES MUTUELLES

à cotisations fixes et à frais généraux limités

FONDÉE A LYON LE 12 MAI 1874

SIÈGE SOCIAL : 4, rue Lanterne, LYON

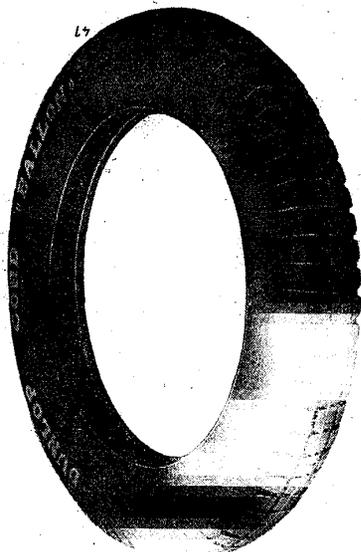
Téléph. Barre 22-83

PARCE QUE :

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

N'EST-CE PAS CE QUE VOUS RECHERCHEZ ?

— LXXI —



DUNLOP

Fondateur de l'Industrie

DU

Pneumatique



64, Rue de Lisbonne, à PARIS

181, Avenue de Saxe, à LYON

229

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.

MATÉRIEL DE MINES

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

ACIERS MOULÉS

Moulages en fonte jusqu'à 90 tonnes

Pièces mécaniques — Lingotières — Cuvelages de Puits et Tunnels

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

Fontes de moulage, d'affinage et spéciales

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

220

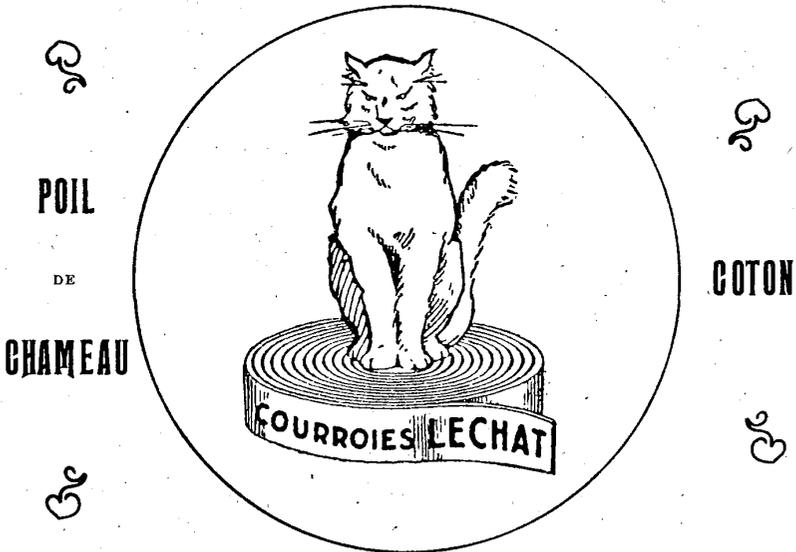
13 Grands Prix

5 Médailles d'Or

Courroies LECHAT

Cuir

Balata



Transporteurs

USINES : LILLE-PARIS-GAND

DÉPOT DE LYON : 29, Quai Gailleton

Téléphone : Barre 59.94

— LXXIII —

229

Ateliers Lyonnais de Chaudronnerie

INDUSTRIELLE

27, *Chemin de Montagny*, à **LYON**

Téléphone : Vaudrey 30-75

Adresse télégraphique : ALCI-LYON

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

Bouilleurs, Réchauffeurs, Vases d'expansion.

Chaudières FIELD de 2 à 40 m², tous timbres.

Chaudières à bouilleurs transversaux.

Chaudières tubulaires verticales et horizontales.

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

Appareils chaudronnés pour Industries chimiques et Alimentaires.

Tous travaux de chaudronnerie et de charpente exécutés sur plan.

Consultez-nous pour tout problème de l'Utilisation de la vapeur

229

H. MERCIER & C^{ie}

14, Rue de Liège, PARIS

Téléphone : LOUVRE 23-09

Adresse Télégraphique : MERCIERUIL

R. C. Seine 316-373

HUILES SPÉCIALES

POUR

TRANSFORMATEURS

DISJONCTEURS

CABLES ARMÉS

ADOPTÉES PAR TOUS LES
GRANDS CONSTRUCTEURS

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

SAF
TOUT

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

AGENCE pour la RÉGION LYONNAISE

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

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

ce qui est relatif

à la SOUDURE AUTOGÈNE,
au DÉCOUPAGE des FERS
et ACIERS

LA SOUDURE AUTOGÈNE FRANÇAISE

TOLERIE

CHAUDRONNERIE
Cuivre, Aluminium

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

RÉPARATIONS DE CHAUDIÈRES

Réparations de pièces en tous Métaux

(BÂTIS, CARTERS, CYLINDRES, ENGRENAGES)

SOUDURE ÉLECTRIQUE A L'ARC

Matériel pour courants continu et triphasé
Groupes Electrogènes

Electrodes brevetées

« SAF KJELLBERG et SAF QUASI-ARC »

— LXIV —

— LXXVI —

VOTRE CABINET D'ARCHITECTES

Les Villas impeccables

Les maisons de rapport rationnelles

Le terrain de votre choix

Les batiments industriels

Les installations modernes de

MASSAVX FRÈRES

ARCHITECTES Ingénieurs E.C.L.

62 COURS GAMBETTA - LYON

Tous les jours de 10 à 11h30

Téléphone Vaudrey 57 - 87

Service Immobilier - Lotissements - Expertises - Contentieux

GÉRANTS D'IMMEUBLES et PROPRIÉTÉS

229

SUPPRESSION DES VIDANGES

dans les fosses neuves ou existantes

PAR L'ÉPURATION SEPTIQUE

EN VILLE { Évacuation salubre à l'Égoût.

A LA CAMPAGNE { Évacuation ou Utilisation d'un riche Engrais azoté

Décanteur spécial agréé par la Ville de Lyon

ÉPURATION DES EAUX INDUSTRIELLES

“ L'AUTO-ÉPURATION ”

18, Boulevard St-Naphre, MARSEILLE

A LYON } MASSAUX Frères, Architectes E. C. L.
62, cours Gambetta. — (Téléphone V. 57-87)

la poulie qui dure



Stock Disponible

J. BOYER
84, Cour. Emile Zola LYON VILLEURBANNE

Téléph. V 44-12

229

PAPETERIES CHANCEL
PÈRE & FILS

SIÈGE SOCIAL
MARSEILLE, 42, rue Fortia

PAPIER D'EMBALLAGE
ET CARTONNETTES

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

229 Tribunal de Commerce, Clermont-Ferrand n° 2106

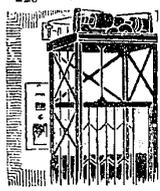
CAOUTCHOUC
Société anonyme des Anciens Établissements
J.-B. TORRILHON

Capital : 7.500.000 francs
MAISON FONDÉE EN 1850
CLERMONT-FERRAND (P.-de-D.). - Téléph. 0.58

Tuyaux, Courroies, Clapots, Joints
et toutes applications industrielles

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

229



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

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

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

229

MACHINES-OUTILS — OUTILLAGE MÉCANIQUE

A. BLACHON & J. MARC Ing. (E.C.L. 1905)

186, Avenue de Saxe, LYON — (Tél. Vaudrey 15-81)

Organes de Transmission "SEG" : Paliers divers, Réducteurs de vitesse, Enrouleurs, Accouplements, Embrayages, Poulies fer, fonte ou bois, Arbres, etc. — Paliers à billes S.K.F.
TOURS, PERCEUSES, FRAISEUSES, ETAUX-LIMEURS, RABOTEUSES, TARAUSEUSES, etc.
Appareils de levage. — Matériel de Fonderie « BAILLOT ». — Petit outillage

R. LEMONDE, Ingénieur représentant (E.C.L. 1920)

— LXXVIII —



*Pour tous vos sièges
adressez-vous à*

L. PIERREFEU
26. QVAI DES BROTTÉAUX
LYON
MAISON SPECIALISTE
LA PLUS IMPORTANTE
ET LA PLUS ANCIENNE
■ DE LA PLACE ■
TOUS LES MODELES
POUR
TOUS LES USAGES

TELEPH. V. 16-84

231



PORTRAITS

Jean ARLAUD Fils

2, rue du Plat (angle rue Bellecour)

Tél. Vaudrey 62-60

231

DESCOURS & CABAUD MACHINES ET OUTILLAGES

34, Rue de Forbin 120, G^{de}-Rue de la Guillotière 4, Place Delille, 4
MARSEILLE LYON CLERMONT-FERRAND

Adressez-vous à nous pour tous vos besoins en
MACHINES - OUTILS - OUTILLAGES - MOTEURS - MATÉRIELS D'ENTREPRISES
Envoi franco de nos Catalogues sur demande

IMPRIMERIE

F. ROBAUDY

Société Anonyme au Capital de 700.000 francs

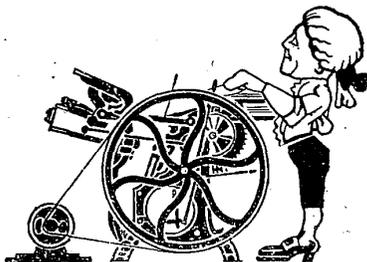
IMPRESSIONS de LUXE et COMMERCIALES

Affiches Photographiques Noir et Couleur
Actions - Titres - Obligations
Brochures et Catalogues Illustrés
Cartonnages en tous genres
Tous travaux de Publicité

CANNES

22 & 24 Rue Hoche
Téléphone 4.86
R.C. CANNES 4360

P. RANBAUD E.C.L. 1922



233

25, rue Cavenne, LYON
V. 48-72

Pierre LEVET (Ing. E.C.L. 1920)

avec ses salutations vous fait ses offres de service
pour tout ce qui concerne

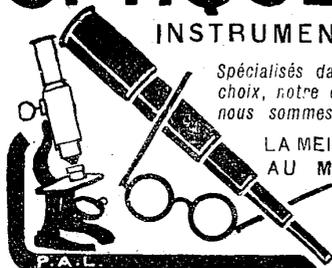
**La Traction électrique
par Accumulateurs**

— LXXX —

217 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

235

Fondé en 1901 à Lyon

CABINET LYONNAIS

AGENCE de

Transactions Immobilières

ET COMMERCIALES

Situations dans l'Industrie

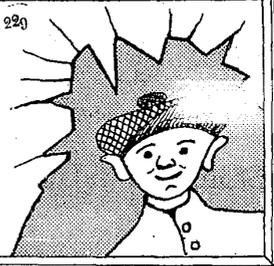
Viagers — Prêts — Achats
Ventes — Gérances d'Immeubles
de Villas, de Fortunes
Expertises, Plans, Devis
Construction à forfait

P. MOINE, VARICLIER, FOATA, MANDON, Directeurs

45, Avenue de la Victoire, NICE

Nota. — M. MANDON, ingénieur (E.C.L. 1920), se mettra avec plaisir à la disposition des Camarades, désireux de s'installer sur la Côte-d'Azur.

290



VERRES EN
TOUS
GENRES

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

LA VERRERIE MONNIER

Jh. Monnier (Ingénieur E.C.L. 1920)

Cienne 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 Bonnes classées.

290

Mécanique Générale et de Précision
Pièces détachées pour Automobiles

ENGRENAGES

Tous systèmes - Toutes matières

RÉDUCTEURS DE VITESSES

Tous travaux de fraisage, Rectification, Cémentation, Trempe, etc.

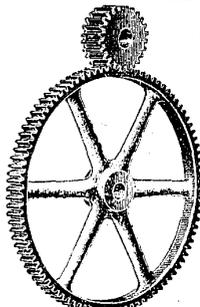
C. PIONCHON, 24, rue de la Cité, LYON

Vaudrey 46-20 — R.C. 31730

J. PIONCHON, Ing. (E.C.L. 1920)

M. PIONCHON (E.S. C.L. 1919)

E. PIONCHON, Ing. (E.C.L. 1923)





ACIER MOULÉ
AU CONVERTISSEUR
AU FOUR ÉLECTRIQUE



ENGRENAGES
MATÉRIEL ROULANT
APPAREILS DE VOIE
et toutes pièces devant
résister à l'usure, aux fatigues
et aux chocs répétés

TUBULURES
PIÈCES VAPEUR
CUVES A RECUIRE
A TREMPER A GALVANISER
et toutes pièces de la 5000 Kgs

ACIER DOUX SOUDABLE & FORGEABLE
ACIER SPÉCIAL EXTRA DUR
MÉTAL ANTIFRICTION "EVEREST"

CALORITES

AUTO SOUDURE DES FERS ET DES ACIERS
AMÉLIORATION DES FONTES ET DES ACIERS
MÉTAL PURS EXEMPTS DE CARBONE

ACIÉRIES DE GENNEVILLIERS S.A.
Anc^{ns} Etab^{ls}

C. DELACHAUX

151.153 Rue des Cabœufs GENNEVILLIERS (Seine)

Téléphone
WAGRAM 98 69 9988
MARCADÉ 52 05 52 06
INTERWAGRAM 6

Adresse Télégraphique
LUMINOTERM PARIS
CODE TÉLÉGR. LIEBER'S
R.C. SEINE 183.613

Agent général pour le Sud-Est :

M. DEBRAY, 17, rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON

Téléph. : Bureau 12-29.

Agent particulier pour l'acier moulé et le métal « Everest » :

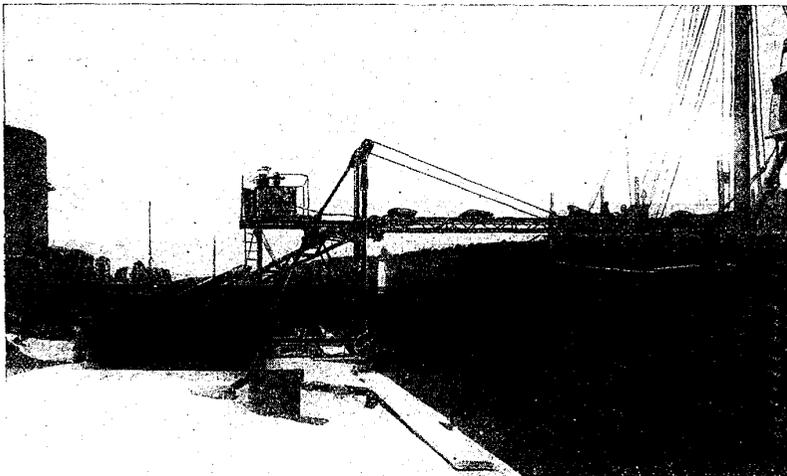
M. CHAINE, Ing. (E.C.L. 1912), 22, rue Chevreul, LYON

Téléph. : Vaudrey 36-63.

— LXXXII —

Ateliers NOEL Aîné, PELLEGRINI & C^{ie}
64, rue de Lyon Ingénieurs Constructeurs A & M MARSEILLE
Société en commandite par Actions au Capital de 2.500.000 francs
Téléph. : 43-97 Registre du Commerce n° 8914 Télégr. : ATE-MARSEILLE

TOUTE LA MANUTENTION



L. CHAINE, Ingénieur (E.C.L. 1912) REPRÉSENTANT 22, rue Chevreul, LYON Téléph. Vaudrey 36-63.

929

FONTE MALLÉABLE AMÉRICAINE

FONDERIE DES ARDENNES

MÉZIÈRES

Adresse télégraphique : FONDRIARDE-
MEZIÈRES. — Téléphone. 1-67.

Bureau Commercial :
65, rue de Chabrol, PARIS.

Agent pour SUD-SUD-EST : **L. CHAINE**, Ingénieur (E.C.L. 1912)
22, rue Chevreul, LYON. — Téléphone : Vaudrey 36-63

Superficie de l'Usine de Mézières : 60.000m² dont 10.000 couverts
2 fours à réverbère — 15 tonnes chacun — 13 Fours de recuit
60 machines à mouler — Production 3.000 tonnes

Caractéristiques. — La fonte que nous produisons répond aux spécifications américaines et nous pouvons garantir : Allongement 12 à 16 % sur 5 cm. — Résistance à la traction 35 à 40 k_o m².

Applications. — L'emploi de la fonte américaine est très variée et nous fabriquons couramment toutes pièces pour :

Automobiles,

Tracteurs,

Machines agricoles.

Électrification des réseaux

Outils — Mécaniques générales.

Cycles. — Instruments de pesage.

TRAVAIL SOIGNÉ — LIVRAISON RAPIDE

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

— LXXXIII —

Voies, Wagons, Wagonnets, Locomotives, Locotracteurs, Bétonnières

Ateliers Popineau, la Plaine-St-Denis

Locomotives Électriques "SATME"

Milhoud, PARIS

Concasseurs, Broyeurs, Vibrocasseurs

Ateliers Bergeaud, MACON

Compresseurs matériel à air comprimé

Chicago Pneumatic, PARIS

Outils de Choc pneumatiques et à main

Procédés Morgon, BOURG

**OCCASION
et
LOCATION**

CONSULTEZ :

E. NEYRAND
Ing. (E.C.L. 1910)

et

P. AVIRON
Ing. (E. P.)

24, Cours Morand, LYON

Téléph. : Vaudrey 23.04

— LXXXIV —

TRÉFILERIE et CABLERIE de BOURG (Ain)

Anciens Établ^s BAILLY, CHAUDOUET & DESVOYOD & C^{ie}

Société Anonyme au Capital de 4.000.000 de francs

E. CHAUDOUET & (Ing. A et M.), Directeur général

CABLES MÉTALLIQUES

pour Ascenseurs, Mines, Funiculaires, Travaux publics, etc.

FILS HÉLICOÏDAUX pour sciage des pierres

CABLES CLOS à surface lisse et fils enclavés

pour Extraction, Fonçage, Transporteurs aériens, etc.

R. C. Bourg, 26.

237

ANCIENS ATELIERS BIED-CHARRETON

GAUCHERAND GINOT JARDILLIER

(E.C.L. 1914)

(E.C.L. 1920)

62, rue Émile-Decorps, VILLEURBANNE

CHAUDRONNERIE ET TUYAUTERIE

ACIER - CUIVRE - ALUMINIUM

pour toutes Industries

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

Chaudières FIELD

TÉLÉPHONE — Vaudrey 32-82 — Chèques postaux

PAPIER A CALQUER CANSON

PRENANT LE CRAYON - RÉSISTANT AU GRATTAJE
NE CASSANT PAS AU PLI - DE TRÈS BELLE TRANSPARENCE NATURELLE - DE PARFAITE CONSERVATION

En vente partout. — Demander échantillons série CL aux
A. M. Canson et Montgolfier, 39, Rue de Palestro, Paris (2^e).

— LXXXV —



**DE LA FORÊT
AU
CONSOMMATEUR**

237

EXPLOITATION FORESTIÈRE ET SCIERIE

Bois d'Industrie et de Chauffage

Charbon de Bois

GRUMES et SCIAGES TOUTES ESSENCES

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

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

*Marchandises toujours disponibles
ou livrables rapidement*

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

235

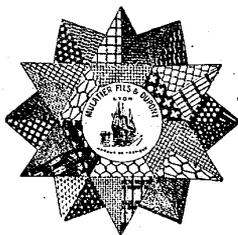
TOILES MÉTALLIQUES - GRILLAGES - TOILES PERFORÉES

*Tissus pour tamisage, triage, bluteries. - Tamis de Laboratoire pour essais
Grillages pour transporteurs, armatures, clôtures, protecteurs etc...*

USINES

**LYON
RIOM
MELUN
CHALEY-TENAY**

R. du C. Lyon B 21
Adresse tél. MULATIER, Lyon.



BUREAUX

**PARIS
OSLO
LONDRES
BRUXELLES**

Téléph. Vaudrey 8-29
— Vaudrey 47-83

Ancienne Maison **MULATIER-SILVENT** et Fils, fondée en 1867 et **MULATIER FILS** et **DUPONT**

MULATIER & DUPONT

Société à responsabilité limitée. au capital de 4.000.000 de francs

287, Avenue Jean-Jaurès, 287

LYON (VII^e)

— LXXXVI —

vous le savez

LE PAPIER
"Ozalid"
s'est imposé

par sa supériorité incontestable sur
tous les papiers photographiques industriels.

A la fabrication du trait

MARRON

nous avons ajouté la fabrication du trait

NOIR

possédant les mêmes avantages :

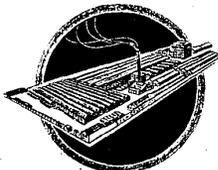
POSITIF
sans lavage ni séchage
(une simple exposition aux vapeurs d'ammoniaque)
pas de retrait



image fidèle et précise de l'original
FIXITÉ ABSOLUE
permet
corrections, annotations et lavis

dix minutes

pour obtenir une épreuve parfaite.



VENTE AU DÉTAIL
S^r LA CELLOPHANE
DÉPARTEMENT OZALID
58 bis, rue de la Chaussée-d'Antin, 58 bis
PARIS
TÉLÉPH. TRUDAINE 63.13

VENTE EN GROS
S^r LA CELLOPHANE
DÉPARTEMENT OZALID
BEZONS (S-6-0)
TÉLÉPH. WAGRAM 98.62

La Cellophane

est à votre disposition pour tous renseignements.

R.C. PARIS N° 112 863

— LXXXVII —

— E. C. L. —

127 passer vos VACANCES à ANTIBES, JUAN-LES-PINS
à LA PERGOLA — Hôtel-Restaurant (ex-pension Gipsy's)

à 30 mètres de la mer, Bd Albert 1er

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

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

Anciens Établissements SAUTTER-HARLÉ
16 à 26, Avenue de Suffren, PARIS (XV^e)

Registre de Commerce : Seine 104.728



Téléphone : Ségur 11-55

GROUPES ÉLECTROGÈNES

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

STATIONS CENTRALES ET PROPULSION ÉLECTRIQUE DES NAVIRES

APPAREILS ÉLECTROMÉCANIQUES DIVERS

230

Registre de 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, 15-48, 52-35, 62-63 } Inter. { 50, 26, 83, 86, 0-0. } Lignes spéciales service Étranger : 27-49, 35-57 0^e chiq. post. n° 659. Adresse télégraphique : CREDINATIO.

Agences à :

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

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

Pour tout ce qui concerne L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE
DE

VOS AUTOS

Magnétos, Dynastarts, Accumulateurs,

Canalisations, Phares, Éclairage Code, etc.

Consultez LEYSSIEUX & ALLIOD, 62, rue Cuvier, LYON

Tél. Vaudrey 22-59

(E.C.L. 1905)

— LXXXVIII —

229

Registre du Commerce : Lyon B. 3361

CURTY & C^{IE}

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS

Bureaux et Ateliers : 93, Avenue Lacassagne

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

— LXXXIX —

LA BAKELITE

aux mille usages

VERNIS - POUDRES A MOULER

MATÉRIEL de BOBINAGE

ET D'IMPRÉGNATION

M. A. X. E. I.

POTEAUX BOIS

SILVANA

Agent général : **PAUL PERRET, 4, Avenue Félix-Faure, LYON**

Téléphone : Vaudrey 53-12. — Télégr. PEREPOL

APPAREILS de MESURE

ENREGISTREURS

COMPTEURS ÉLECTRIQUES

S. I. F. A. M.

ISOLATEURS

Porcelaine et verre

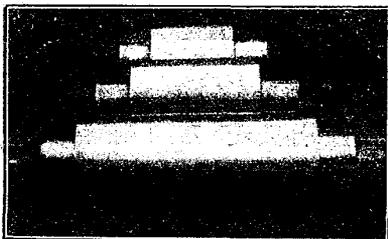
FERRURES

Établ^{ts} **PARVILLÉE Frères & C^o**

FONDERIE DE FONTE ET ACIER

VANNEY-MICHALLET

SAINT-CHAMOND (Loire)



SPECIALITÉS

CYLINDRES DE LAMINOIRS

LINGOTIÈRES

ENGRENAGES BRUTS OUTAILLÉS

231 Registre du Commerce, Lyon N. B. 1507

SOCIÉTÉ DES

Produits Chimiques

COIGNET

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12.000.000

Maison fondée en 1818

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

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

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

PERROT & AUBERTIN

BEAUNE (Côte-d'Or)

Téléphone 197

FONDERIE

(E.C.L. 1908)

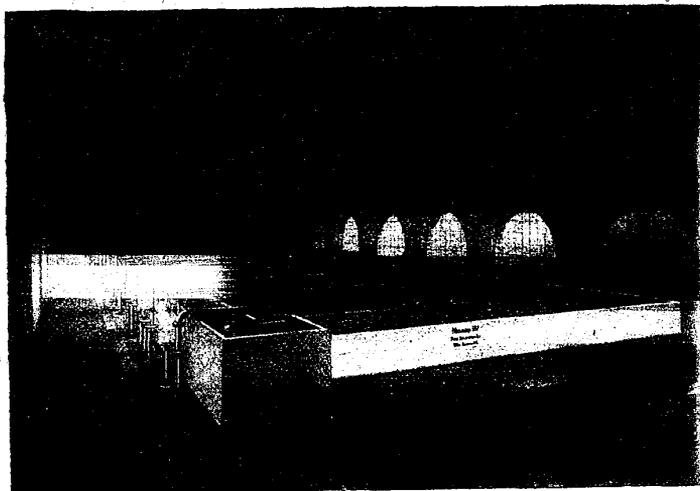
R. C. 3.713

Pièces Mécaniques sur Plans ou Modèles

Moulage en Série sur Machines

ATELIERS D'USINAGE

— XC



**Installation pour la filtration rapide
d'eau potable**

Débit journalier 103.0.0 m³

Agent général

D. S. RODANSKI

INGÉNIEUR E.C.L.

— xci —

Émile DEGRÉMONT

PURATION ET FILTRATION DES EAUX

Filtres pour eaux potables et industrielles. — Épurateurs chaux et soude. — Chaux et Baryte. — Produit permutant. — Épurateur pour eaux d'alimentation de chaudières. — Appareils de dégazage. — Déferriseurs d'eau. — Clarification des eaux par le sulfate d'alumine. — Stérilisation des eaux potables.

FOYERS

Foyers automatiques « Erka ». — Foyers soufflé « Gidé ».

ÉCONOMISEURS

Réchauffeurs d'eau ou d'air. — Horizontaux « Deka » et verticaux « Kablitz »

SURCHAUFFEURS

Dépendants ou indépendants, pour surchauffe jusqu'à 700°.

ACCESSOIRES DE CHAUDIÈRES

Soupapes de vidange à rodage en marche. — Souffleurs de suies. — Deshuileurs de vapeur. — Régulateurs automatiques d'eau d'alimentation.

BRULEURS

Pour l'utilisation des gaz de hauts fourneaux, gaz pauvre, gaz de ville ou mazout.

MATÉRIEL DE FONDERIE

Poches, Chariots de coulée, cubilots, convertisseurs.

POLAR-DIESEL

Moteurs à huile lourde, industriels et marins. — Semi-Diesel et Diesel toutes puissances. — Groupes électrogènes.

Pour la région

15, Quai St-Clair, LYON (1^{er})

Tél. : Burdeau 20-47

214

Registre du Commerce Lyon : n° 2.658
Paris : Seine 69.526

IMPORTATION DIRECTE DE MICA ET FIBRE VULCANISÉE D'AMÉRIQUE

E. CHAMBOURNIER

IMPORTATEUR-MANUFACTURIER — MAISON FONDÉE EN 1895

Téléphone

Vandrey

24-04 et 24-05

23-25, Rue de Marseille, LYON

Adresse Télégraph

MICA-LYON

Code A.B.C.

Liebers et

Internat. Lugagne

- L I S E Z -

ATTENTIVEMENT la liste de mes produits ET CONSULTEZ-MOI

LES PLUS IMPORTANTS STOCKS DU MONDE D'ISOLANTS ÉLECTRIQUES

Alliage fusible (fils et rubans).
Aluminium p^r fusible (fils et rubans).

AMIANTE

sous toutes ses formes.
Bakélite en blocs et en poudres.
Boucheiron (peinture de garnissage).
Bourrages en tous genres.
Bourre d'amiante.
Cartomiante (amiante comprimé en plaques).
Cartons lustrés (Pressspan).
Carton laqué (pièces façonnées).
Caoutchouc industriel.
Carton amiante.
Celluloïd en feuilles (transparent et de nuances).
Chatterton en bâtons
Cimamante, panneaux et grandes plaques.
Colle de Chatterton.
Gordonnet amiante.
Ebonite (bâtons, plaques, tubes).
» pièces façonnées toutes formes.
Faveur soie.
Feutre en rondelles et pièces façonnées.
» en plaque.
» en pièces.

FIBRE

vulcanisée d'Amérique.
Fibre vulcanisée pièces façonnées toutes formes.
Fibre d'amiante.
Ficelles de fretage.

FILS

émaillés pour magnéto et condensateurs.
Fils amiante.
Gommes laques (en paillettes).
Indéchirable JAPON (papier).

JACONAS

JOINTS

Roitérit.
bi-métalliques.
méta-plastiques.
pour automobiles.
de bougies.
de brides.
cuivre et amiante.
Lathéroïde papier de grand isolement.
Masse isolante.
Matière à boîte de jonction.

MICA BRUT ET TAILLÉ

MICA

MICA

MICANITE

Micafolium.

PAPIERS

amiante.
isolants, huilés et vernis pour mag. étos.
simili Japon paraffiné.
simili Japon non paraffiné
imitation Japon.
véritable Japon en rouleaux
micanite.
laqué et backérisé.
toile micanite.
Paraffine blanche en pain.
Plaques de propreté "IDÉALE".
celluloïd 14 nuances.

Plaque "CHAMPION" pour grand isolement.

Poignées isolantes (matières moulées, fibre et ébonite).
Pâte à souder (garantie sans acide pour soudures électriques).

RUBANS

Isolants.
huilés et vernis.
chattertonnés.
para pur caoutchoutés noir, jaune, blanc.
diagonaux, jaune et noir, huilés vernis.
coton écru.
Soies huilées pour condensateurs et magnéto.
Souffleurs de poussières.

TOILES

micanite.
caoutchouc pour joints.
Carborundum.
isolantes vernies jaune et noir.
huilées toutes épaisseurs, jaune et noir.
Tresses amiante
» coton.
Tubulaires coton.
» amiante.

TUBES

VERNIS

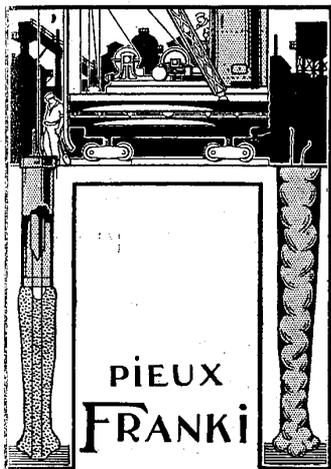
"CHAMPION", papier enroulé à la pression.
en fibre.
papier et carton isolants.
amiante.
en ébonite.
caoutchouc souple.
coton-vernissé jaune et noir grand isolement, 7.000 et 10.000 volts.
isolants jaune et noir, séchant à l'air.
séchant à l'étuve.
émail gris et rouges et autres peintures isolantes.

TOUT en MAGASIN — LIVRAISON IMMÉDIATE

DÉPOT A PARIS, 197, BOUL. VOLTAIRE (XI^e)

Téléphone : ROQUETTE : 29-24 — Télégramme : CHAMBOMICA-PARIS

Vos devis de construction



seront fortement réduits en employant
un système de fondation économique.

Les Pieux Franki s'exécutent dans le sol, à l'aide de béton damé énergiquement ; ils ne nécessitent ni terrassements, ni mise de terres en remblai ; donc, pas de transports onéreux.

Ils sont toujours fichés à la profondeur strictement nécessaire.

Soumettez vos projets au bureau technique des Pieux Franki ; il fera pour vous les études et sondages gratuitement et sans vous engager à quoi que ce soit.

Demandez brochure explicative illustrée N° 27 P à

PIEUX FRANKI

Un spécialiste pour vos fondations

54, Rue de Clichy, PARIS

Télégr. : PIEUFRANKI, Paris Téléph. : Gut. 61.64
REG. DU COM. : SEINE 96.158

194

Registre du Commerce, Lyon n° A. 435.

HOUILLES, ANTHRACITES, AGGLOMÉRÉS
Cokes, Bois et Charbons de Bois



Anc. Maison
Clertant
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

Adresse télégraphique
Percabaud-Lyon

Prix spéciaux aux Membres
de l'Association pour livraisons
importantes

207

CHAUFFAGE CENTRAL

A. MATHIAS, Ingénieur (E. C. L. 1891)

32, Grande-Rue de la Guillotière, LYON — Téléph. Vaudrey 28-13

VAPEUR — EAU CHAUDE — AIR CHAUD

VENTILATION

Cuisines — Service d'eau chaude par le fourneau de cuisine
Installations sanitaires — Douches, etc.

TUYAUTERIE FER ET CUIVRE — TOLERIE EN TOUS GENRES, SUR PLAN

202

Registre du Commerce, Lyon B 774.

SERVE-BRIQUET & CLARET

(Ingénieurs E.C.L.)

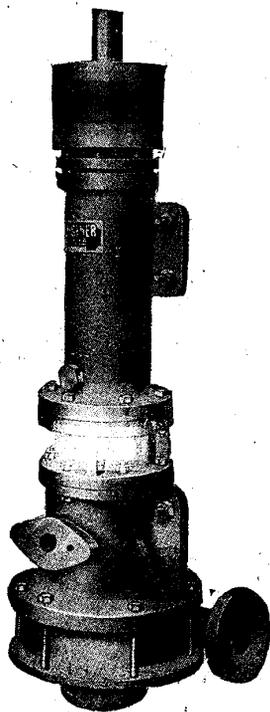
Société à responsabilité limitée : Capital : 80.000 francs

Téléphone Franklin
50-55

38, Rue Victor-Hugo, LYON

Adresse télégraphique
SERCLA-LYON

Appareils et Évaporateurs KESTNER



**POMPE CENTRIFUGE
SANS CALFAT**

**pour tous liquides
acides ou abrasifs**

**Pompes en métaux spéciaux
pour manutentions de tous les acides**

Valves spéciales pour acides

Monte-Acides

Évaporateurs-Concentreurs

**Évaporateur Auto-Épurateur pour production
économique d'Eau distillée**

Ventilateurs spéciaux pour gaz corrosifs

**Atomiseurs et Ventilateurs-Atomiseurs
pour lavage de gaz**

Échangeurs de température

Séchage par pulvérisation

(voir annonce page XLVII).