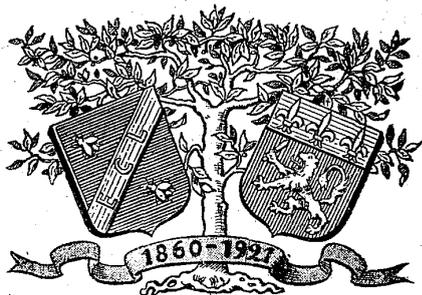


Dix-huitième Année. — N° 156

Février 1921

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

ÉCOLE TECHNIQUE SUPÉRIEURE



EXPOSITION INTERNATIONALE DE LYON 1914 : MÉDAILLE D'OR

SOMMAIRE

- L'Emploi des Aciers spéciaux dans la Construction automobile,*
Causerie du camarade..... M. CREUSOT.
Compte-rendu des Réunions de l'Association et du Bal du 22 janvier.
Chronique de l'Association, des Groupes, de la Guerre et de l'École.
Offres et demandes de situations. — Informations commerciales.

PRIX DE CE NUMÉRO : 1 FR. 75

Secrétariat et lieu des Réunions de l'Association

24, RUE CONFORT, LYON

Téléphone : Barre 48-05

Numéro du Compte de Chèques Postaux : 1995. LYON

138
GINDRE - DUCHAVANY & C^{ie}
18, quai de Retz, LYON
APPLICATIONS INDUSTRIELLES DE L'ÉLECTRICITÉ
ÉCLAIRAGE — TRANSPORT DE FORCE — ÉLECTROCHIMIE
MATÉRIEL C. LIMB
Traits, Lames, Paillons or et argent faux et mi-fins, Dorage électrochimique
Laiton en barres pour décolletage — Cuivre rouge en barres, en fils et en bandes

155-2

LES PROCÉDÉS FERRIER
POUR LE CIMENT ARMÉ

sont arrivés à organiser la standardisation et la taylorisation dans les chantiers de ciment armé. — Ils procurent une économie de 20 à 50 % sur les systèmes ordinaires.

Soumettez-leur votre prochain projet

SPECIALITÉS
Constructions industrielles
Maisons ouvrières

SOCIÉTÉ des PROCÉDÉS FERRIER (S.C.L. 1901)
pour le CIMENT ARMÉ
Bureau d'Etudes de tous Travaux en Ciment armé
29, rue Lemercier, PARIS (XVII^e)

153

LA SEPTIC-FOSSE

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

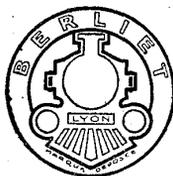
SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE L'AUTO-ÉPURATION
1, rue Michel Doria, MARSEILLE. Tél. 15-22
50, rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON — Téléphone : 36-87

145

AUTOMOBILES BERLIET

LYON
MONPLAISIR

LYON
VENISSIEUX



PARIS

152
AVENUE DES
CHAMPS-ÉLYSÉES

Un seul type de Camion 5 tonnes
Un seul type de Voiture 15 HP

NOS SUCCURSALES

MARSEILLE :

85, Avenue du Prado

LILLE :

197, Rue Nationale

BORDEAUX :

115, Boul. Président-Wilson

NICE :

10, Avenue des Fleurs

NANTES :

8, Rue Haudaudine

NANCY :

Place de la Cathédrale

ALGER :

23, Rue Michelet

ORAN :

75, Rue d'Arzew

LISBONNE :

Rua 1^o Decembro,
Avenida Palace

PORTO :

Rua do sa da Bandeira,
351-355

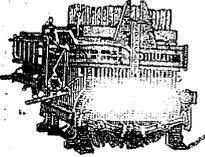
AGENCES DANS TOUTES LES PRINCIPALES VILLES
DE FRANCE & DE L'ÉTRANGER

DRAEGER

145

Société Anonyme des MÉCANIQUES VERDOL

16, rue Dumont-d'Urville, LYON



Adresse télégraphique :
VERDOLSOC — LYON
Téléphone : 2-52

Toutes mécaniques pour le Tissage : Verdol, Vincenzi, Jacquard, Perrin — Piquages et Repiquages. — Raseuses pour tous genres de tissus. — Planches d'arcades de toutes réductions.

145

SOCIÉTÉ HORME ET BUIRE

LYON — 8, rue Victor-Hugo, 8 — LYON

Téléphone : 0,03 et 33.68

LAMINOIRS complets, reversibles, Blooming, Trains à tôles, à ters marchands, etc. Outillage et machines 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 MOULES

Moulages en fonte jusqu'à 90 tonnes

Pièces mécaniques — Lingotières — Cuvelages de Puits et Tunnels

MATÉRIEL ROULANT

Voitures-Wagons, Trams-ways, Wagons Foudres, Wagons frigorifiques types des grandes Compagnies, Compagnies secondaires et types spéciaux.

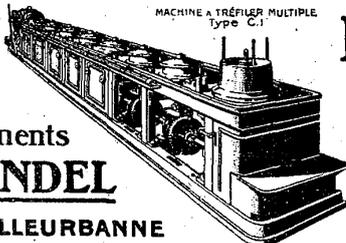
FONTES DE MOULAGE, D'AFFINAGE ET SPÉCIALES

LINGOTS D'ACIER depuis 100 k. jusqu'à 10 tonnes

146



Etablissements
E. BRONDEL
LYON-VILLEURBANNE



MATÉRIEL
DE
TRÉFILERIE —
CABLERIE —
ÉTIRAGE —
DRESSAGE —
LAMINAGE —

145

SOCIÉTÉ DE STÉARINERIE et SAVONNERIE LYON-MARSEILLE

Société anonyme
au Capital
de **12.000.000**
de francs



SIÈGE SOCIAL

58, Chemin de Gerland, 58
LYON

Télégr. : STÉARINERIE-LYON

Téléph. 12-62 — 63-13. — Service technique : Vaudrey 4-83

3 USINES { LYON. 58, chemin de Gerland..... Tél. 63-13 et 12-62.
LYON. 36, rue du Tunnel..... Tél. 4-40.
IRIGNY (Rhône)..... Tél. Pierre-Bénite,9

*Hors Concours, Membres du Jury à l'Exposition de Lyon, 1914.
Nombreuses autres distinctions à diverses Expositions*

PRODUITS



FABRIQUÉS

BOUGIES — STÉARINE — OLÉINE

GLYCÉRINE blanche chimiquement pure 30° "GLYCA"

SAVONS { Savons de Ménage 72 o/o { " Le Lion Couronné "
" La Belle Lavandière "
Savon d'oléine 72 o/o... " La Sentinelle "
Savons mous..... Nos 00, 0, 1 et 2
Savons industriels.... { Savon blanc pour les parfumeurs
Savon de sulf
Savon de pulpe { pour teinturiers
Savon d'oléine { apprêteurs, foleurs, etc.

STEARATES — HYDROGÈNE — OXYGÈNE

A LA MÊME ADRESSE

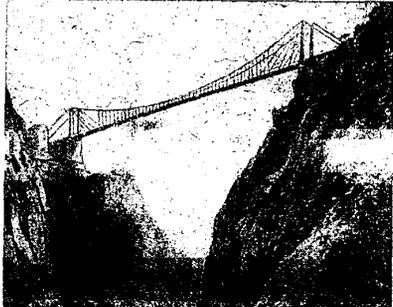
LE CAOUTCHOUC FACTICE

145
CARTONNAGES EN TOUS GENRES
P. RAVIER
3, Rue Jean - Novel
LYON VILLEURBANNE. Tél. 7-06
SPÉCIALITÉ
de
BOITES
TUBES SERTIES **ÉTOUS**
et EMBOUTIES

145
SOCIÉTÉ LYONNAISE des
- POULIES BOIS -
« Système Barial »
F. MESSY, Succ^r
POULIES et CONES en tous genres, toutes dimensions et toutes puissances
BILLOTS pour gantiers et fabricants de chaussures
ROULEAUX pour tentures et apprêts
USINE } 19, Chemin du Château « Gallard
et } VILLEURBANNE, Rhône
BUREAUX } Téléph. LYON 21-29

145
MAGNÉTO
NILMELIOR
CARBURATEUR
à lame d'essence
NILMELIOR
MAGASINS | USINES
51, Rue Lacordaire | LA SONE
PARIS (XV^e) | (Isère)

145
PONTS SUSPENDUS
DE TOUS SYSTÈMES
PASSERELLES SUSPENDUES POUR PIÉTONS
pour CANALISATIONS
d'EAU, de GAZ et d'ELECTRICITÉ
CABLES MÉTALLIQUES
de toutes compositions et de toutes résistances



L. BACKÈS, l'ingénieur-Constructeur
10. Cours de la Liberté, LYON

145
MACHINES-OUTILS
OUTILLAGE MÉCANIQUE
A. BLACHON
186, Avenue de Saxe, LYON
(Entrée rue Serviert) Téléph. Vaudrey 15-81
Pallers, Chaises, Poulies, Arbres
Organes de Transmissions S. E. G
ÉTAUX, CRICS, PALANS
MACHINES ET PETIT OUTILLAGE AMÉRICAIN
Stock important

146
BUREAU TECHNIQUE. 13, Place Jean-Macé, Tél. Vaudrey 18-17.

Bâtiments Industriels
Construction et Installation d'Usines
Organisation des Ateliers
Force motrice — Chauffage — Ventilation
Études et transformations de Machines pour toutes industries. — Machines Outils — Machines automatiques pour réduire la main d'œuvre — Machines pour caoutchouc
Études et Calculs de tout ouvrage métallique
Ponts, Charpentes, Appareils de levage
LEVÉ DE PLANS
DEVIS — PROJETS — DESSINS

Louis BAULT
INGÉNIEUR (E. C. L.), ARCHITECTE
LYON

— v —

146

COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ

Société anonyme au Capital de 50 MILLIONS de francs

SIÈGE SOCIAL : 54, rue La Boétie, PARIS

SUCCURSALE DE LYON

38, Cours de la Liberté

Appareillage électrique.

Lampes « Métal », monowatt, demi-watt, « Lumière du jour ».

Lampes à filament de carbone.

Cuivre, Laiton, Aluminium en fils, planches et barres.

Isolants et Objets moulés en tous genres.

Clous d'Ameublement, de Sellerie et de Bourrellerie.

Tubes de Vincey : Tubes soudés par rapprochement et par recouvrement. Tubes en acier sans soudure.

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

146

SOCIÉTÉ ÉLECTRO-MÉTALLURGIQUE DU CENTRE
ANONYME AU CAPITAL DE 1 400 000 FRANCS
SIÈGE SOCIAL : 99, RUE MAGENTA - LYON-VILLEURBANNE
Télegr. : ELECMÉTALL - LYON Téléph. : 57-00



PRESSES HERCULE TOUTES PUISSANCES
GARANTIES INCASSABLES
PUBLICITÉ AMSTEIN & RICHARD

146

Installation complète du Bureau moderne

Meubles bois et acier — Bureaux ministres et américains

**Classeurs verticaux — Classeurs à rideaux
Coffres-Forts**

Machines à écrire « ROYAL » pour le Bureau — « CORONA » pour le voyage

PAPETERIE — REGISTRES — IMPRESSIONS — FOURNITURES

PACALLET-NOYER, 1, rue du Bât-d'Argent, LYON — Tél. : 49-69

146

L. DALBERTO, GIACOMETTI & CHAMBOUVET (E. C. L.)

12, rue Marceau - **GRENOBLE** - Téléphone : 15-64

Entreprises Générales

TRAVAUX PUBLICS — TRAVAUX HYDRAULIQUES

Aménagement complet de Chutes d'Eau

CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES — BÉTON ARMÉ

Soutènements Economiques, B. S.G.D.G. (Système BOLLARD, Ingénieur E.C.L.)

RÉFÉRENCES PRINCIPALES :

Société Franco-Suisse pour l'Industrie électrique à Genève.

Société Générale de Force et Lumière à Grenoble

Société Hydro-Electrique de la Haute-Bourne à Grenoble.

Société Hydro-Electrique de Fure et Morge et de Vizille à Grenoble.

Société des Forces Motrices du Haut-Grésivaudan à Grenoble.

Papeteries Bergès à Lancey.

Papeteries Freydet à Brignoud.

Papeteries Carre à Pontcharra-sur-Bréda.

Société des Cartonneries de La Rochette à La Rochette (Savoie).

Formule moderne de Contrat de Régie Intéressée

ORGANISATION SPÉCIALE POUR ÉTUDES ET PROJETS

146

PAPETERIES CHANCEL

PÈRE & FILS

SIÈGE SOCIAL
MARSEILLE, 42, rue Fortia

**PAPIER D'EMBALLAGE
ET CARTONNETTES**

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

147

SOCIÉTÉ DES

Produits Chimiques COIGNET

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000

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.

147

POUDRE à TREMPER

(L. G.)

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

Léon LOMBARD-GERIN

53, rue des Docks, LYON

147

SOCIÉTÉ ANONYME

J. BOCUZE & C^{ie}

Rue Crillon, 20 — LYON

FILS de tous MÉTAUX

POUR APPLICATIONS ÉLECTRIQUES

Cuivre H. C., Aluminium, Maillechort, Constantant,
Nickel, Bronzes et Laitons spéciaux

BARRES DE TOUS PROFILS

pour

MACHINES et APPAREILLAGE

J. CHARVOLIN, Ingénieur [(E. C. L. 1911)]

147

CH. LUMPP & C^{ie}

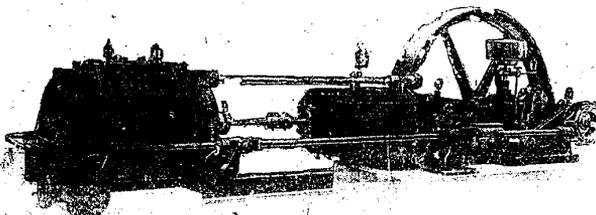
12, Rue Jouffroy, LYON

Construction de Machines spéciales pour :

L'INDUSTRIE CHIMIQUE

LA TEINTURE - LA TANNERIE

LA VENTILATION

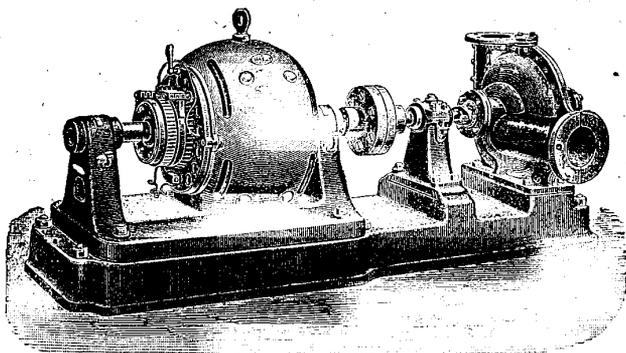


447

B. BOTTET

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

LYON



MOTO-POMPES CENTRIFUGES

Épurateurs pour Eaux Industrielles

CANALISATIONS pour EAU et VAPEUR

ROBINETTERIE & APPAREILS pour Chaudières et Chauffage à vapeur

DEVIS SUR DEMANDE

448

N'ACHETEZ PAS DE MACHINES-OUTILS

SANS AVOIR CONSULTÉ

Benoît PICHON, représentant

LYON - 17, Cours Morand, 17 - LYON

MACHINES DISPONIBLES EN PARFAIT ÉTAT :

- Tours parallèles et Tours en l'air de toutes dimensions.
- Perceuses — Rectifieuses — Affûteuses — Fraiseuses.
- Compresseurs verticaux et horizontaux.
- Compresseurs « INGERSOLL » — Cisaille bâti acier.
- Moteurs à gaz et à essence. — 2 wagons routiers 8 tonnes.
- Machines à vapeur 60 et 175 H P.
- Machines diverses, etc....

149

APPAREILS ÉLECTRIQUES ET COMPTEURS GARNIER

(SOCIÉTÉ ANONYME)

23-25, Rue Cavenne, LYON

Adresse télégraphique : DYNAMO-LYON Téléphone : Vaudrey 5-46

COMPTEURS D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, Système AMT,
pour courants continu et alternatif

LIMITEURS DE COURANT
pour forfait, lumière et moteurs

INSTRUMENTS DE MESURE
DYNAMOS ET MOTEURS
TABLEAUX DE DISTRIBUTION

Agences :
PARIS - NANTES - METZ
TOULOUSE - BORDEAUX
CLERMONT-FERRAND
BRUXELLES — MILAN
TUNIS

Ch. ALBANEL, Directeur commercial (E. C. L. 1908)

149

Etablissements PIGUET

CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

Société Anonyme au Capital de 2.500.000 francs

Siège Social : 2, rue de Paris, LYON

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

MACHINES A VAPEUR

Système PIGUET

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

Utilisation de vapeur d'échappement
Machine à prélèvement de vapeur

Moteurs à gaz pauvre et à huile lourde — Locomotives
Matériel de Mines — Compresseurs
Groupes électrogènes — Elévations d'eau
Purgeurs automatiques pour conduites de vapeur

MÉCANIQUE GÉNÉRALE

Agences à PARIS, MARSEILLE, BORDEAUX

— x —

140
ARTHAUD & LA SELVE

Téléphone 2

LYON

Téléphone 2

Commerce des Métaux ouvrés :

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

Usine à Neuville-sur-Saône :

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

Fonderie, 12, rue des Petites-Sœurs :

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

DÉPOT DES ZINCS DE LA SOCIÉTÉ DE LA VIEILLE MONTAGNE

Bureaux et Magasins : 18, Quai Tilsitt, LYON

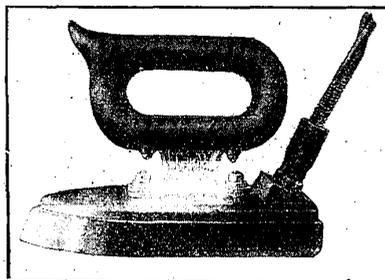
149

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

148

PROGIL

Société anonyme — Capital : 12.000.000 de francs
Siège social : 10, quai de Serin, LYON
(Anciennement : **PRODUITS CHIMIQUES GILLET & Fils**)

PRODUITS CHIMIQUES

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

149

TEINTURE

EN TOUS GENRES

CHRISTOPHE et BERTHOLON

Ingénieur E.C.L.

USINE : 59, Avenue Galline
VILLEURBANNE (Rhône)
Tél. Barre : 54-22

150

HUILES - SUIFS - GRAISSES

droguerie et Fournitures industrielles
Marque **"AUTO-OIL"** déposée

Etablissements A. COSTADAU et A. LA SELVE réunis

Antoine LA SELVE, Succ^r

477, Avenue Jean-Jaurès, 477
(Angle rue Léon-Tolstoï, 54)

LYON - LA MOUCHE Tél. 32-42
MARSEILLE & NEW-YORK

152

Études et Installations

VENTILATION

AÉRATION DE MINES ET USINES

SÉCHAGE INDUSTRIEL

Pour Teintureries, Tanneries, Produits chimiques, Pâtes alimentaires

TOLERIE — CHAUDRONNERIE

SOUDURE AUTOGÈNE

L'Union Industrielle

Usine : **LYON-CHARPENNES**
Direction 5, rue Lafont
LYON
Téléph. : 26-08

150

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.....	Téléph. 21-58	GUILLOTIÈRE, 15, Cours Gambetta..	Téléph. 16-70
CHARPENNES, 94, Boulevard des Belges..	» 45 92	LA FAYETTE, 135, Avenue de Saxe..	» 49-89
CROIX-ROUSSE, 150, Poul. de Croix-Rousse	» 24-57	LA MOUCHE, Place Jean-Macé.....	» 19-14
PERRACHE, 38, Rue Victor-Hugo.....	» 0-73	TERREAUX, Place de la Comédie.....	» 43-84

VAISE, 1, Rue Saint-Pierre-de-Vaise..... Téléph. 3-41
GIVORS, 18, Place de l'Hôtel-de-Ville..... Téléphone 45
OULLINS, 69, Grande-Rue..... Téléphone 17 | VILLEURBANNE, 59, Place de la Mairie. Téléphone 0-04

BANQUE, CHANGE, ESCOMPTE, RECOURVEMENTS, OPÉRATIONS DE BOURSE

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

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

150

SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES Usines du Rhône

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

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

PRODUITS TECHNIQUES

Résorcine technique
Acétate de cellulose
Sulfite, Bisulfite, Hyposulfite
de soude
Acide phénique synthétique

Acide acétique synthétique
Aniline, Diphénylamine
Permanganate de potasse
Etc.

PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Anesthésiques
(Chloroforme
Ether
Kélène (Chlorure d'Étyle)
Scurocaïne (Novocaïne)
Scuroforme (Anesthésique local
insoluble)

-Analgésiques
(Aspirine
Pyramidon
Antipyrine
Rhoféine
Asciatine

Acide salicylique
Salicylate de soude
Salicylate de pyramidon
Salicylate d'antipyrine
Salicylate de méthyle, etc.
Salol
Pipérazine
Urazine (Citrosalicylate de
pipérazine)
Scurénaline (Adrénaline)

PRODUITS PHOTOGRAPHIQUES

Hydroquinone, Hyposulfite photographique, Rhodol
(Métol des Usines du Rhône), etc.

PRODUITS POUR PARFUMERIE

Rhodinols, Rhodiones, Terpinéols
Salicylates d'Amyle, de Benzyle et de Terpényle
Alcool benzylique, etc., etc.

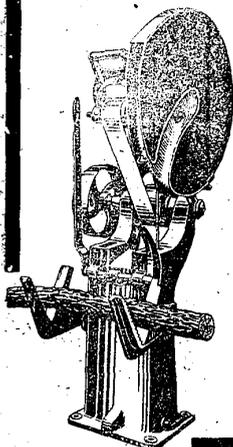


150

J.-M. GLOPPE

Ingénieur-Constructeur

66-68, Avenue Félix-Faure, LYON



Scies à bûches

Moteurs industriels

de 2 à 6 HP

Pétrins mécaniques

Groupes électrogènes

Groupes Moto-Pompe

Groupes Moto-Scie, etc.

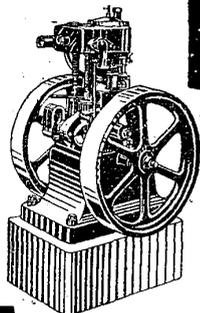
TÉLÉPHONE :

Vaudrey ... 16-31

— ... 16-32

— ... 16-33

Télegr. JEMAGLOP-LYON



MATÉRIEL D'USINES

TÉLÉGRAMME : JEMAGLOP-LYON

TÉLÉPHONES { VAUDREY 16-31
— 16-32
— 16-33

J.-M. Gloppe

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

55 et 68, Avenue Félix-Faure
LYON

MACHINES OUTILS
MATÉRIEL ÉLECTRIQUE
MATÉRIEL DE FORGE
MATÉRIEL HYDRAULIQUE

MATÉRIEL D'ENTREPRISE
COMPRESSEURS
MATÉRIEL ROULANT
AUTOMOBILES, CAMIONS, ETC.

Neuf & Occasion - Achat & Vente

151

L'ENTREPRISE GÉNÉRALE INDUSTRIELLE

ANCIENNE ENTREPRISE Léon GROSSE & C^{ie}
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 2.500.000 FRANCS

Siège Social et Administration à AIX-LES-BAINS (Savoie)
Adm^r délégué : M. Léon GROSSE - Dir^r technique ; M. Jean LUYA, Ing. E.P.Z.

TRAVAUX PUBLICS et HYDRAULIQUES	Exploitations Forestières Scieries et Usines électriques
Aménagement de CHUTES d'EAU Etude et Exécution des Projets	Fabrication en séries de Menuiseries Parquets, Charpentés
Constructions d'USINES Fumisterie Industrielle	Matériel spécial en bois pour Industries Chimiques
Tous Ouvrages en BÉTON ARMÉ Projets complets sur demande	Demander Catalogue et Prix - courant

BUREAU A **PARIS** : 5, *Square de l'Opera* (IX^e), Tél. Gut. 28-07
P. PIOLET, (E.C.L. 1896), Ingénieur- Représentant

152

FONDERIES ET ATELIERS FABRE

Société anonyme au capital de 800.000 fr.

4, rue Ste-Madeleine et rue de la Lière
CLERMONT-FE R AND (Puy-de-Dôme)

Adresse télégraphique : FABRE-FONDEUR-CLERMONT
Tél-ph. : 1-31

Toutes pièces fonte jusqu'à 15 tonnes suivant
plans ou modèles ou planches à trousser

ATELIERS MÉCANIQUES ET ATELIERS DE MODELAGE

152

"ÉTOILE-CINÉMA"

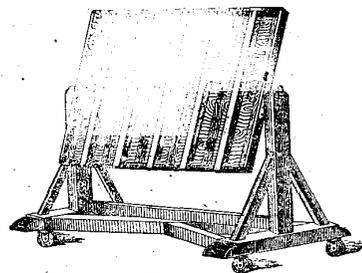
SOCIÉTÉ ANONYME

12, rue Ste-Hélène, LYON—Téléph n° 15-81 Farre
49, Boulevard St-Germain, PARIS—Tél. n° 2457 Gobelin:

LOCATION de films CINÉMATOGRAPHIQUES
Vente d'Appareils de Cinéma et de Projection
ENTENTE avec les INDUSTRIELS
pour installation de Salles de Ci-ema
Pourniture de films, spectacle à domicile

LOCATION de SALLE pour CONFÉRENCE 600 places

Administrateur délégué : **E. GAMBERT**, Ing. E. C. L



Eug. GAY

154, rue Moncey, LYON

Usine et Bureaux (Téléph. Vaudrey 27-07)

FABRIQUE

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

REPRODUCTION

de PLANS et DESSINS (tous les Procédés)

152

L'APPAREILLAGE ÉLECTRO-INDUSTRIEL

PÉTRIER, TISSOT & RAYBAUD (A. & M.) (E.S.E.P.)

SOCIÉTÉ ANONYME

24, Rue de la Part-Dieu, 24

LYON



Télégramme : Electro, Lyon

Téléphone { Vaudrey 15-41
Vaudrey 15-42



DÉPÔTS :

PARIS, 13, Rue des Bluets (XI^e)
BORDEAUX, 6, Cours d'Albret



AGENCES :

MARSEILLE, LILLE

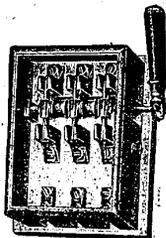
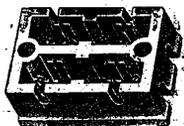
NANCY, RENNES

ALGER

BRUXELLES

MILAN

ATHÈNES

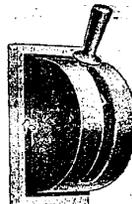


TOUT

L'APPAREILLAGE

ÉLECTRIQUE

HAUTE ET BASSE TENSION



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

RÉGIS JOYA

GRENOBLE

Téleg. : JOYA-GRENOBLE Téléph. : 5-43 0-10

CONDUITES EN ACIER

POUR AMÉNAGEMENT DE FORCES HYDRAULIQUES

PREMIERE INSTALLATION EN 1863

Puissance des installations actuellement réalisées : 650.000 HP.

AMÉNAGEMENT DE PRISES D'EAU

Grilles, Passerelles, Vannes métalliques de tous systèmes

BARRAGES MÉTALLIQUES

INSTALLATIONS COMPLÈTES

de **Chaufferies et de Générateurs de vapeur**

Chaudière " LA DÉRIVATION ", Syst. E. ROMANET, breveté S. G. D. G.

GÉNÉRATEUR DE VAPEUR A CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Procédés **BERGEON-FARDET**

GRILLE SPÉCIALE

Syst. J. JOYA, breveté S. G. D. G. pour brûler les menus d'antracite et charbons maigres

GRILLE MÉCANIQUE A SOLE TOURNANTE

Syst. E. ROMANET, breveté S. G. D. G.

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

PYLONES pour lignes de transport d'énergie électrique à grande distance

CHARPENTES DE TOUS SYSTÈMES

PONTS-GRUES. — PONTS-ROULANTS

Caissons métalliques pour Fondations par l'air comprimé

BUREAUX

A PARIS : **M. L. PAUL-DURAND, 77, rue de Prony (XVII^e)**

Télegr. : REJOYA-PARIS — Téléph. : WAGRAM 94-54 et 81-84

A LYON : **M. Paul CHAROUSSET, 30, rue Vaubecour**

Télegr. REJOYA-LYON. — Téléph. : 36-48

152
*Ateliers de Chaudronnerie
et de Constructions métalliques*

SERVE FRERES

RIVE-DE-GIER (Loire)

CHAUDIÈRES A VAPEUR DE TOUTS SYSTÈMES
Appareils de toutes formes et de toutes grandeurs
Tuyaux en tôle pour conduites d'eau et de gaz
Grues à barreaux mi-ces et à faible écartement,
BREVETÉS S. G. D. G.
pour la combustion parfaite de tous les charbons

Adresse télégraphique : SERVE-RIVE-DE-GIER

152

FONDERIE, LAMINOIRS ET TRÉFILERIE

Usines à PARIS et à BORNEL (Oise)

E. LOUYOT

Ingenieur d'Arts et Manufactures
16, rue de la Poite-Méricourt, PARIS
Téléphone : à PARIS 904-17 et à BORNEL (Oise)

Fil spécial pour résistances électriques. — Barreaux pour décolleteurs et tourneurs. — Anodes fondues et laminées. — Maillechort, Cuivre demi-rouge, Laiton Aluminium. — Argentan, Alpacra, Blanc, Demi Blanc, Similor, Chrysoval, Tombar, en feuilles, bandes, rondelles, fils et barres. — Aluminium strié pour marche-pied. — Joints et cornières, Nickel brut et alliage de nickel et de cuivre pour Fonderies. — Cupro-Manganèse.

152

Ancienne Maison BUFFAUD FRÈRES B. BUFFAUD & T. ROBATEL

FONDÉE EN 1830

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

Ingenieurs Constructeurs

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

Machines à vapeur, Moteurs semi-Diesel à huile lourde pour bateaux et ateliers — Pressoires — Pompes — Matériel pour teinturerie, blanchisserie, impression, agrégation. Locomotives et automobiles

152

ELECTRICITÉ — courant continu, courant alternatif

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

COMPAGNIE DU GAZ DE LYON

3, Quai des Celestins, 3

152

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CONSTRUCTIONS

BABCOCK & WILCOX

CHAUDIÈRES — SURCHAUFFEURS — GRILLES MÉCANIQUES
ET TOUTS ACCESSOIRES

POUR TOUTS RENSEIGNEMENTS

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

— XVIII —

452

FORGES, MARTELAGE ET ÉBAUCHE

PIÈCES FORGÉES, MATRICÉES ou ÉBAUCHÉES

pour MARINE, ARTILLERIE, CHEMINS de FER, TRAVAUX PUBLICS

Téléph. VAUDREY 9 79

ANCIENNE MAISON M. MILLON

Téléph. VAUDREY 9-79

H. PASCAL, Ingénieur E. C. L., Succ^r
8, Chemin St-Antoine **LYON**

Pièces détachées pour AUTOMOBILES ; Pièces fer ou acier sur DESSINS ou MODÈLES

452

COMPAGNIE GÉNÉRALE DES

CABLES DE LYON

Anciennement : SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CABLES ÉLECTRIQUES

Systeme BERTHOUD, BOREL & C^{ie}

Siège social et Usine : 41, Chemin du Pré Gaudry, LYON

CABLES ÉLECTRIQUES

SOUS PLOMB ET ARMATURES DIVERSES

ACCESSOIRES POUR RÉSEAUX SOUTERRAINS

FILS EMAILLÉS

452

Entreprise générale de Travaux électriques

ECLAIRAGE - CHAUFFAGE - FORCE MOTRICE

TELEPHONES - SONNERIES

PONCET, LACROIX & C^{IE}

31, Rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON

Téléphone : Barre 7.81

— XIX —

152

Société Anonyme
des
Foyers

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

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

Automatiques

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

Roubaix

Ateliers : Rue de Sévigné, ROUBAIX

*Siège Administratif : 31, place St-Ferdinand,
PARIS (XVII^e) — Tél. : Wagram 49-23*

Agence à Lyon

**12, rue Alphonse-Fochier
J. MARDUEL, Ingr. Rep.
Tél. Barre 39-77**

152

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

MALJOURNAL & BOURRON

CAPITAL : 8.000.000 de francs

LYON

Siège social :
133, Avenue Thiers



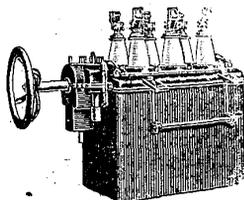
LYON

Usines :
160, Route d'Heyrieux

APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE

BASSE TENSION - HAUTE TENSION

**Douilles. Interrupteurs
et disjoncteurs. Com-
mutateurs. Réducteurs.
Démarréurs Coupe cir-
cuits Griffes raccords.
Prises de courant. Sus-
pensions. Chauffage
électrique. Tubes iso-
lants.**



**Coupe-circuits. Section-
neurs. Interrupteurs aé-
riens. Interrupteurs et
disjoncteurs dans l'huile
Parafoudres et limi-
teurs de tension. Résis-
tances. Bobines de Self-
etc. etc.**

152

COMMERÇANTS, INDUSTRIELS, BANQUIERS

DEMANDEZ *rapidement* } tous vos renseignements
directement } dans vos services

au moyen des POSTES TÉLÉPHONIQUES

A DIRECTIONS MULTIPLES
par boutons commutateurs
à déclanchement automatique

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

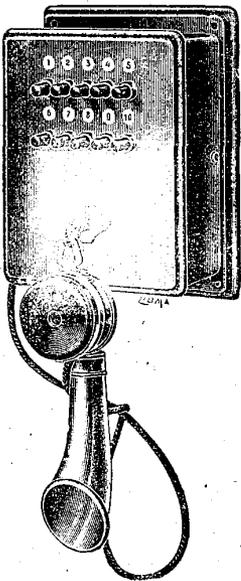
J. DUBEUF

Ingénieur E. C. L.
TÉLÉPHONE : 28-01

11, rue du Plâtre — LYON — Palais des Arts

LES MEILLEURES RÉFÉRENCES SUR PLACE

Demander notre Tarif
POSTES pour grandes DISTANCES



152

Manufacture de Tôlerie industrielle

Ancienne Maison MOTTET & THIVOLET

Ph. THIVOLET, Suc^r

INGÉNIEUR E. C. L.
LYON — 39, rue Pasteur 39 — LYON
Téléphone : 25-31

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

152

M. GELAS et J. GAILLARD

Ingénieurs Constructeurs E. C. L.

68, Cours Lafayette, LYON

TÉLÉPHONE 14-32

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

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

152

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

452

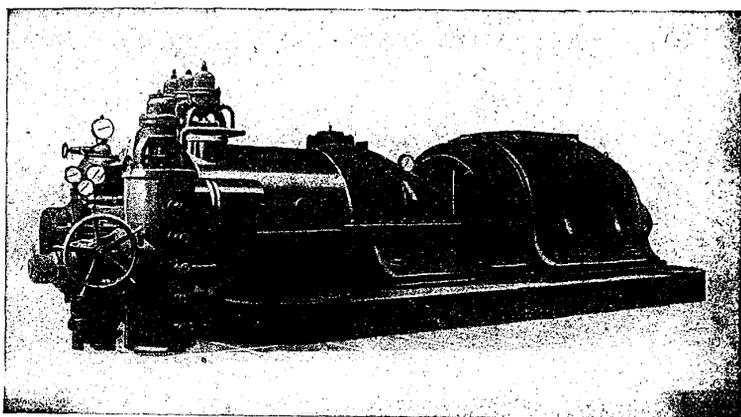
C^{ie} ÉLECTRO-MÉCANIQUE

Société Anonyme au Capital de 40.000.000 de Francs

Siège social : 12, Rue Portalis, PARIS (VIII^e)

USINES au BOURGET (Seine), au HAVRE et à LYON

AGENCES : *Alger, Besançon, Bordeaux, Grenoble, Le Havre, Lille, Lyon, Marseille, Metz, Mézières, Mulhouse, Nancy, Nantes, St-Etienne, Strasbourg et Toulouse*



TURBINES A VAPEUR

pour

GROUPES ÉLECTROGÈNES

COMPRESSEURS — SOUFFLANTES — POMPES

PROPULSION DES NAVIRES

MATÉRIEL ÉLECTRIQUE "CEM"

Stations centrales — Transports de force — Commutatrices

Traction électrique — Eclairage électrique des trains

Moteurs pour la commande des laminoirs

Moteurs monophasés et triphasés à collecteurs

Réglage de vitesse des moteurs polyphasés sans perte d'énergie

— XXII —

152

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

TÉLÉPHONE 12-39. LYON, 57, rue Béchevelin, LYON C. Louis, Ing. E. C. L.

152

CHAUDRONNERIE, ACIER, CUIVRE, ALUMINIUM

Constructions métalliques

ATELIERS BONNET SPAZIN

à LYON-VAISE

Société Anonyme par Actions. Capital 1.800.000 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	APPAREILS SPÉCIAUX POUR TOUTES INDUSTRIES ET INSTALLATIONS COMPLÈTES APPAREILS A ÉVAPORER et A CONCENTRER Systèmes KAUFMANN USINES pour le traitement chimique des bois et fabriques d'extraits GAZOMÈTRES ET APPAREILS pour Usines à Gaz RÉSERVOIRS à Eau, Alcool, Pétrole
--	--

CONDUITES FORCÉES pour CHUTES D'EAU

152

CONSTRUCTIONS METALLIQUES

PLANCHERS ET CHARPENTES EN FER
Combes, Schems, Installations d'Usines, Grilles, Serres, Marquises, Vêrandahs, Rampes, Portes et Croisées en fer, Serrurerie

J. EULER & GOY, Ingénieurs E. C. L.

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

INGÉNIEURS E. C. L.

LYON - 296, Cours Lafayette, 296 - LYON
TÉLÉPHONE : 11-04

SERRURERIE POUR USINES & BATIMENTS

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

TELEPHONE : 0-10 - 1-50 - 2-26

SIÈGE SOCIAL :

BÉZIERS : 17, Rue Sébastopol

FURNISSEUR

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

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

BUREAU à PARIS : 10, rue Auber (IX^e)

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

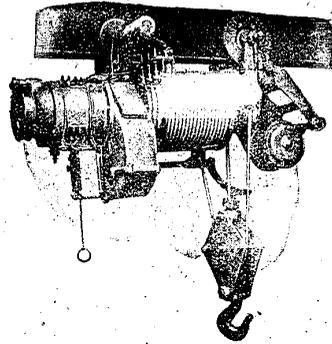
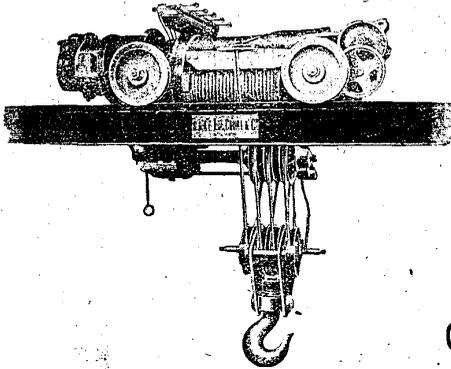
152

E. S. LUC COURT

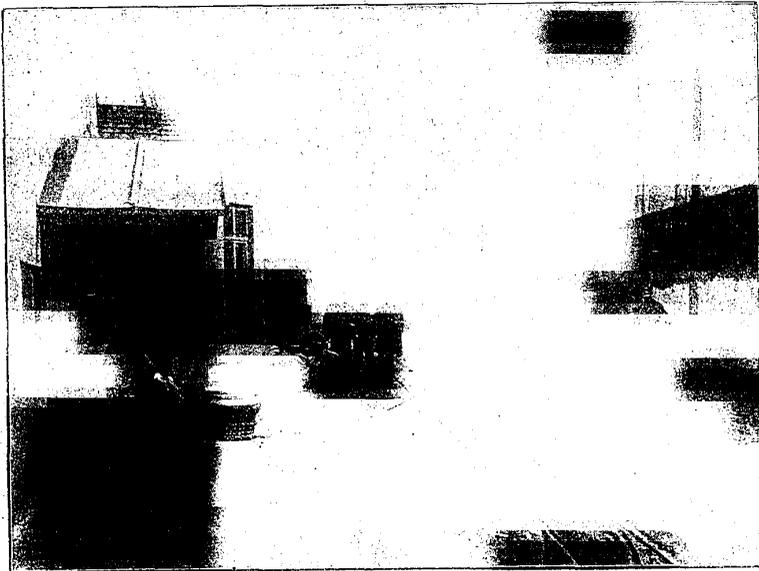
S^{te}A^{de} CAPITAL 600.000 Frs
88. 92 Rue Robert

LYON

PALANS ÉLECTRIQUES "ERGA"
PONTS ROULANTS



CABESTANS



TISSAGES ET ATELIERS DE CONSTRUCTION

DIEDERICHS

Société Anonyme au capital de 2.000.000 de francs

BOURGOIN (Isère)

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

FONDERIE — MÉCANIQUE GÉNÉRALE — FOURNITURES pour TISSAGES

*Construction de Machines à grande production
pour la préparation et le tissage de tous les Textiles*

POUR LA SOIE :

Métiers pour le tissage de la soie grège et de la soie cuite, à une et à plusieurs navettes, à coups pairs et impairs jusqu'à sept navettes. — Métiers à enroulage indépendant permettant de dérouler, visiter et couper l'étoffe sans détiendre la façade et sans arrêter le métier. — Métiers à commande électrique directe. — Métiers spéciaux pour le tissage du Crêpe de Chine. — Mouvement de taffetas par engrenages elliptiques donnant une ouverture du pas absolument régulière avec un temps d'arrêt pour le passage de la navette. — Mécaniques d'armures. — Dérouleurs automatiques de la chaîne applicables sur tous nos métiers.

POUR LE COTON :

Métiers spéciaux à peigne mobile, à grande vitesse, pour le tissage du calicot et des articles légers. — Métiers robustes à peigne fixe à buttoirs pour les coutils et tissus forts.

POUR LA LAINE :

Nouveaux métiers perfectionnés à grande production pour tisser le lainage et la draperie, de une à sept navettes ; métiers susceptibles de recevoir tous les systèmes de ratières ou de mécaniques. — Métiers pour couvertures.

POUR LE LIN, LE CHANVRE, LE JÛTE, etc. :

Métiers extra forts pour le tissage de la toile fine ou forte, munis du nouveau frein rationnel de la chaîne assurant un battage régulier (dispositif breveté S. G. D. G.).

MACHINES PREPARATOIRES :

Devidoirs. — Détrancannoirs. — Doubloirs. — Moulins. — Bobinoirs. Ourdissoirs à grands tambours, jusqu'à 3^m50 de largeur de chaîne, breveté S. G. D. G.

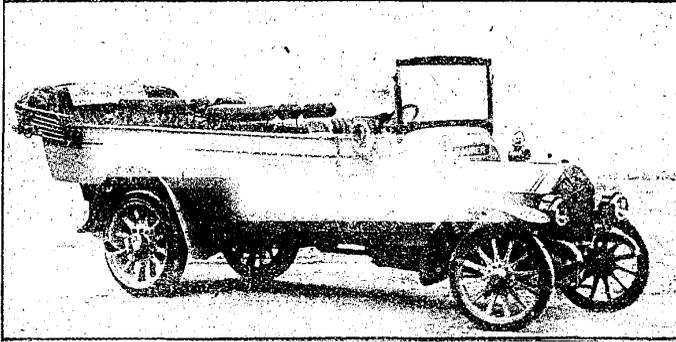
Adresse postale et télégraphique : **DIEDERICHS BOURGOIN**

Téléphone : 50 - 7 - 38, à BOURGOIN

159

SAURER

CAMIONS — AUTOBUS — TRACTEURS



CAR ALPIN SAURER

(MODÈLE-TYPE DE LA ROUTE DES ALPES)

Sécurité absolue pour excursions en montagnes grâce au frein moteur « SAURER »
et à l'auto-limiteur de vitesse « SAURER »

AUTOMOBILES INDUSTRIELS SAURER

Société anonyme au capital de 20 000.000 francs

67, Rue de Verdun, SURESNES

SUCCURSALE DE LYON : 232, 234, cours Gambetta

152

IMPRIMERIE — LITHOGRAPHIE TIMBROGRAVURE

FABRIQUE DE REGISTRES
ARTICLES DE BUREAUX

FOURNITURES POUR DESSINS
RÈGLES A CALCUL, COMPAS, ETC.

PAPETERIE GÉNÉRALE

Anciennes Maisons MERCIER-CHAPARD

FONDÉE EN 1840

& PAPETERIE UNIVERSELLE

Jean PERROUD & Cie, Succrs

TÉLÉPH. 17-70

94, Rue de l'Hôtel-de-Ville — LYON

153

LA

REPRODUCTION

INSTANTANÉE
de Plans et Dessins
en traits noirs et de plusieurs couleurs
SUR FOND BLANC

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

Eug. ACHARD & C^{ie}

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

LYON

S^t-ÉTIENNE, 5 r. Francis-Garnier n° 7-81
MARSEILLE, 66, rue Sainte n° 51-10

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

153



MAISON FONDÉE EN 1825

FOURS INDUSTRIELS

J. MOURATILLE

202 AVENUE FÉLIX-FAURE

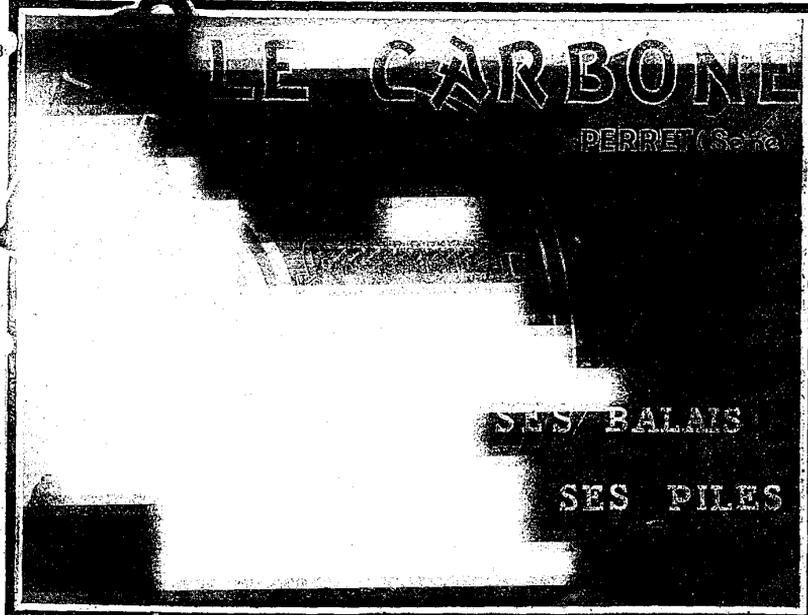
LYON

TÉL. VAUDREY 10-15

153

LE CARBONE

PERRET & Co



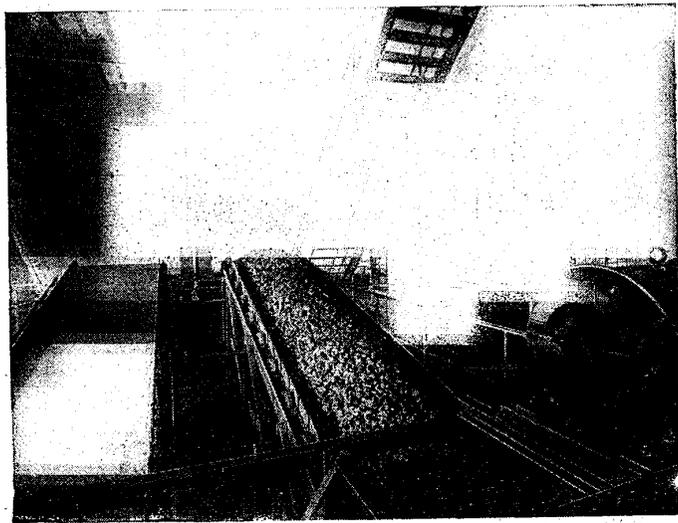
SES BALAIS

SES PILES

AGENCE GÉNÉRALE pour la Région Lyonnaise : **M. Paul CHAROUSSET, 30, rue Vaubecour, LYON.** Téléphone 36-48.

COMPAGNIE DES TRANSPORTEURS SIMPLEX

43, Rue Lafayette, PARIS



Transporteurs à charbon dans une importante Usine à Gaz
Débit horaire : 30 Tonnes

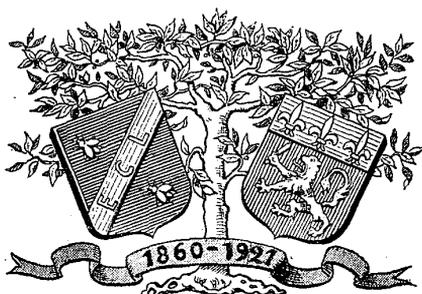
**ÉLÉVATEURS
TRANSPORTEURS
MONORAILS
— ET —
TOUS APPAREILS
DE MANUTENTION**

Dix-huitième Année. — N° 156

Février 1921

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

ÉCOLE TECHNIQUE SUPÉRIEURE



EXPOSITION INTERNATIONALE DE LYON 1914 : MÉDAILLE D'OR

SOMMAIRE

L'Emploi des Aciers spéciaux dans la Construction automobile,
Causerie du camarade..... M. CRAUSOT.
Compte-rendu des Réunions de l'Association et du Bal du 22 janvier.
Chronique de l'Association, des Groupes, de la Guerre et de l'École.
Offres et demandes de situations. — Informations commerciales.

PRIX DE CE NUMÉRO : 1 FR. 75

Secrétariat et lieu des Réunions de l'Association

24, RUE CONFORT, LYON

Téléphone : Barre 48-05

Numéro du Compte de Chèques Postaux : 1995. LYON

<p>SAMEDI</p> <p>5</p> <p>MARS</p>	<p><i>AU SIÈGE : 24, Rue Confort, à 20 h. 1/2</i></p> <p>CONCERT ET SAUTERIE</p> <p>Soirée réservée à nos Sociétaires et à leurs Familles</p> <p>TENUE DE VILLE</p>
<p>JEUDI</p> <p>10</p> <p>MARS</p>	<p><i>A PARIS, Hôtel Terminus, à 20 h. 1/2</i></p> <p>ÉTUDE SUR LA RÉGION DU TRANSIBÉRIEN</p> <p>Causerie par le Camarade P ROUX-BERGER (1910)</p>
<p>SAMEDI</p> <p>12</p> <p>MARS</p>	<p><i>A LYON, au Café Neuf, 7, Place Bellecour</i></p> <p>DINER DE FOIRE</p> <p>Prix : 18 francs</p> <p><i>On doit se faire inscrire dès maintenant au Secrétariat de l'Association</i></p> <p>TENUE DE VILLE</p>

Dix-huitième Année. — N° 156

Février 1921

CONFÉRENCES

L'EMPLOI DES ACIERS SPÉCIAUX DANS LA CONSTRUCTION AUTOMOBILE

*Causerie faite le 8 mai 1920, au Siège social, à Lyon,
par le Camarade Marcel CREUSOT (1912).*

A l'époque actuelle la circulation automobile a pris une telle extension que chacun peut avoir, d'un moment à l'autre, à s'occuper de l'entretien ou de la réparation de véhicules industriels ou de tourisme.

Dans certaines usines les camions à chevaux ont été ou seront à brève échéance remplacés par des camions automobiles. Il ne nous est donc plus permis d'ignorer ce qu'est un véhicule automobile, quelles sont ses principales causes de pannes et d'avaries enfin, de quels matériaux il est constitué.

C'est de cette dernière partie que nous allons, d'ailleurs partiellement, nous occuper.

UTILISATION DES MATIÈRES PREMIÈRES

Les matériaux qui entrent dans la fabrication d'un véhicule automobile sont des plus variés : Acier, Cuivre, Bronze, Bois, Caoutchouc, etc.

Il a fallu répartir ces différents matériaux dans la construction, de façon à les utiliser rationnellement pour ne pas allourdir le véhicule, pour le rendre solide et confortable. Enfin, on a dû concilier ces différents points de vue déjà opposés avec celui du prix de revient non moins intéressant pour le constructeur et pour l'acheteur.

Pour en revenir aux aciers qui vont nous occuper plus particulièrement, il a fallu opérer également parmi eux une répartition rationnelle, car leurs caractéristiques sont parfois extrêmement différentes. Alors que certains aciers ont des propriétés assez voisines de celles des bronzes et des laitons d'autres ont, par contre, des caractéristiques de beaucoup différentes. Un exemple assez net est fourni par le tableau suivant :

MÉTAUX	CHARGE DE RUPTURE en kilogs par millimètre carré	ALLONGEMENT POUR CENT
Bronze 90-10.....	30	18
Bronze phosphoreux ou sili- ceux.....	35	25
Acier doux.....	40	30
Acier au nickel chrome dur	90	15
Acier 10 % nickel.....	100	14

La différence entre l'acier doux et le bronze n'est pas très sensible ; elle l'est, au contraire, beaucoup plus entre l'acier doux et l'acier à 10 % de nickel.

Au moment de l'apparition du moteur à explosion, dès le début des tâtonnements qui ont précédé la mise au point des véhicules automobiles, les constructeurs ont demandé à la métallurgie de leur fournir une gamme de métaux à propriétés très différentes. De ces recherches dirigées, en quelque sorte, par les besoins des industriels, sont nés les premiers aciers spéciaux.

Auparavant les études des produits métallurgiques avaient surtout été dirigées par les services de l'artillerie : aciers à canons, à obus, blindages, et avaient, d'ailleurs, donné de remarquables résultats pour certains aciers à grande dureté, et pour les traitements thermiques.

Pourquoi n'a-t-on pas pu se contenter de ces aciers au carbone ?

Le gros défaut de ces aciers est de ne pouvoir associer une résistance à la rupture élevée avec une résilience élevée. Ce défaut, méconnu au début, fut la cause de nombreux déboires. Pour ne pas donner aux pièces une dimension exagérée, on employait des aciers à grande résistance, donc fragiles et la pièce, au lieu de casser par manque de résistance, cassait par manque de résilience.

Un autre défaut est le suivant : l'absence de dureté de certains de ces aciers obligeait à des traitements thermiques délicats et coûteux et qui n'allaient pas toujours sans rebuts ou sans rectifications encore plus coûteux.

Pour combattre le premier de ces défauts, on a d'abord employé les aciers cémentés à grande dureté superficielle et à âme peu fragile, puis on est venu peu à peu aux aciers spéciaux.

DÉFINITION DES ACIERS SPÉCIAUX

On appelle ainsi des composés de fer et de carbone dans lesquels on a introduit un ou plusieurs autres corps, dans le but de modifier plus ou moins les propriétés du métal initial.

Il y a donc, dans les aciers spéciaux, deux variables indépendantes :

1° La teneur en carbone ;

2° La présence du corps ajouté qui agit par sa nature même et par l'importance de son pourcentage.

Tous les corps ne sont pas également avantageux. Le phosphore, le soufre, le cuivre sont nuisibles, par exemple, alors que le nickel, le chrome et le tungstène donnent d'excellents résultats.

On appelle aciers ternaires, des aciers contenant, en plus du fer et du carbone, un troisième corps, et quaternaires, ceux qui en contiennent un troisième et quatrième. Et ainsi de suite...

Il n'est pas possible de fixer à l'avance l'influence qu'aura tel ou tel corps. Une seule loi comportant, d'ailleurs, de nombreuses exceptions, a, jusqu'ici, été formulée par AUSTENS.

A partir de quelle teneur un corps ajouté peut-il modifier un acier ? Cela dépend essentiellement de sa nature même.

Exemple : Pour le nickel, il faut 2 % environ ;

Pour le chrome, de 0.2 à 0.5 % environ.

AVANTAGES DES ACIERS SPÉCIAUX

1° A dureté et fragilité égales comparativement avec les aciers au carbone : poids moindre, donc diminution du prix de revient, malgré les prix sensiblement plus élevés des aciers spéciaux ;

2° A dureté et poids égaux : fragilité moindre ;

3° A fragilité et poids égaux : résistance plus considérable en cas de surcharge anormale.

UTILISATION DES ACIERS SPÉCIAUX

I. — Aciers ternaires.

Acier au nickel. — Le nickel a pour effet d'augmenter légèrement la résistance à la rupture, mais surtout celui d'augmenter considérablement la résilience.

Ils se subdivisent eux-mêmes suivant la teneur en carbone : en aciers doux, mi-durs ou durs, et suivant leur teneur en nickel : en acier à basse ou haute teneur suivant qu'ils ont au-dessous ou au-dessus de 6 % de ce corps.

a) L'acier doux à 2 % de nickel est un des aciers spéciaux les plus répandus. La facilité avec laquelle il se cimente, sa résilience élevée en font le type de l'acier de cémentation. Il est employé, non traité, pour les *châssis de voitures de courses*, et certains *essieux* ; à l'état traité, il sert à fabriquer les *fûsées*, les *vilebrequins*, les *engrenages cimentés*, les *arbres à camés*.

b) L'acier à 5 ou 6 % de nickel convient aux *soupapes d'admission ou d'échappement*, étant pratiquement inoxydable. Pour les moteurs puissants, on emploie même, pour les soupapes d'échappement, des aciers à 25 % de nickel. On prend pour certaines bielles et certaines pièces d'entraînement, l'acier 25 % de nickel.

c) Enfin, l'acier à 27 % de nickel, amagnétique, sera employé dans la construction des magnétos pour les *axes d'induits*.

A titre documentaire, je citerai l'acier à 35 % de nickel à coefficient de dilatation sensiblement nul, c'est le métal « invar ».

Acier au chrome. — La teneur en chrome peut varier de 0,3 à 2 %. Ce corps a pour effet d'augmenter la dureté de l'acier auquel il est incorporé. On utilise cet acier pour les pièces de fortes épaisseurs qui doivent être trempées à cœur : matrice de forge, par exemple. Un autre avantage de cet acier est l'absence de travers, les caractéristiques du métal dans le sens du laminage et dans le sens perpendiculaire étant sensiblement les mêmes.

Acier au manganèse, silicium, tungstène, etc. — Ces aciers ne sont pas très employés dans la construction automobile, l'effet du manganèse et du silicium étant de rendre le métal cassant.

Les aciers au tungstène, au molybdène et au vanadium sont surtout employés comme aciers à outils.

II. — Aciers quaternaires.

Acier au nickel-chrome. — Teneur en chrome 1,5 % environ. Le nickel a pour effet d'augmenter la résistance au choc ou résilience ; le chrome a pour effet d'augmenter la résistance à la rupture. On les divise, en général, en trois classes :

- a) Aciers ne trempant pas à l'air, teneur en nickel inférieure à 3 %.
- b) Aciers trempant à l'air, teneur en nickel comprise entre 3 et 20 %.
- c) Aciers intransformables, teneur en nickel supérieure à 20 %.

La catégorie (a) comprend des aciers doux de cémentation et des aciers mi-durs et durs, qui sont très employés dans la construction des engrenages. Par simple trempé, ils acquièrent, d'ailleurs, une dureté suffisante. Les *engrenages de boîtes de vitesses*, les *satellites* et *planétaires* des ponts arrière sont généralement en nickel-chrome trempé. On les emploie égale-

ment pour les pièces devant résister à de grands efforts de torsion : *arbres de différentiels, fourche et joints de cardans, rotules, certaines bielles.*

Dans la deuxième catégorie (b), on utilise les aciers mi-doux ou mi-durs, pour les pièces demandant une grande précision et obligatoirement traitées. En effet, la trempe à l'air n'agit pas brusquement comme la trempe à l'eau ou à l'huile et les déformations ne sont pas à craindre, d'où l'emploi dans les grandes *couronnes de ponts arrière* et les engrenages de précision.

Les aciers de la catégorie (c) sont surtout des aciers amagnétiques et ne sont pas employés dans la construction automobile.

Aciers mangano-siliceux. — Teneur en manganèse, 0,8 % environ ; teneur en silicium, 1,5 % environ.

Ils sont d'application courante pour les *ressorts à lames* ou autres ; les *engrenages* sans exigence particulière, les *vilebrequins non cimentés.*

La propriété la plus intéressante de ces aciers est de ne pas *taper* à la trempe.

Aciers au chrome et au tungstène. — Teneur en chrome, 2,5 % environ ; teneur en tungstène, 1,5 % environ.

Ces aciers prennent par simple trempe à l'eau ou à l'huile, une dureté considérable. Ils ne peuvent ni se rayer, ni se mater. On les emploie à l'exclusion des autres pour la fabrication des *roulements à billes.*

TRAITEMENTS

Il est évident que, pour tous ces aciers, il y a des précautions à prendre pour les traitements thermiques qui jouent un rôle considérable dans leur utilisation.

Les aciéries indiquent, d'ailleurs elles-mêmes, les traitements les meilleurs à employer et donnent toujours les variations des caractéristiques principales en fonction des températures de revenu.

M. CREUSOT (1912).



**Camarades qui voulez assister à nos réunions
amicales !**

Lisez la page 2 de ce Bulletin.



RÉCEPTION DE LA PROMOTION

DE DÉCEMBRE 1920

Ce fut, pour les nombreux Camarades qui avaient répondu à notre invitation, une soirée inoubliable de gaieté que celle qui fut consacrée, le 18 décembre 1920, à la réception des nouveaux Sociétaires que nous amenait la deuxième promotion spéciale de guerre.

Dès 20 h. 30, notre salle de réunions de la rue Confort regorgeait d'anciens et de jeunes Camarades et c'est en apaisant le brouhaha général que notre Président, M. BACKÈS, entouré de M. RIGOLLOT, Directeur de l'Ecole, et de ses Collègues du Conseil, ouvrit la séance quelques instants plus tard en adressant la bienvenue en ces termes, à cet afflux de nouveaux Sociétaires.

Mes jeunes Camarades,

Pour la troisième fois au cours de cette année, nous avons la véritable joie de recevoir au sein de notre Association d'Anciens Elèves un nouveau contingent d'adeptes. Je remercie M. RIGOLLOT de vous avoir conduit ici et je le félicite une nouvelle fois de nous procurer ce plaisir toujours nouveau de recevoir une promotion sortante de l'E. C. L.

Je vous remercie également, Messieurs, d'avoir répondu comme un seul homme à notre invitation. Cet empressement est d'un bon augure pour l'avenir. J'avais, d'ailleurs, conservé de vous tous le meilleur souvenir, alors que professeur occasionnel de dessin, j'avais eu le plaisir de passer quelques heures quotidiennes au milieu de vous, de vous donner quelques notions de cette science si utile à l'Ingénieur. J'aurais voulu faire mieux, bien mieux, mais la soudaineté avec laquelle M. RIGOLLOT m'a investi de cette charge, la rapidité avec laquelle il a fallu s'organiser, mon inexpérience dans cette fonction professorale, ont fait que vous n'avez peut-être pas reçu le maximum d'enseignement qui vous aurait été donné en temps normal. Je m'excuse auprès de vous de cette lacune, comblée en grande partie par la bonne volonté que vous avez toujours mise à appliquer les préceptes

élémentaires que je vous indiquais, par l'esprit d'initiative dont vous avez fait preuve dans la rédaction de certaines feuilles de dessin, par la ponctualité avec laquelle vous avez assisté à ce cours.

Ces qualités, mes jeunes Camarades, auront leur répercussion dans l'avenir, j'en suis certain, et si on les greffe sur la vaillance et la bravoure que vous avez montrées sur les champs de bataille, sur la discipline et sur l'esprit d'ordre qui vous ont caractérisés pendant les grèves, en face du danger intérieur, nous pouvons être assurés que votre promotion fournira à l'Industrie des hommes éprouvés, capables de réussir dans n'importe quelle branche où vous vous dirigerez.

Mes Chers Amis, en acceptant notre invitation de ce soir, vous marquez votre premier pas dans notre Association. Soyez donc les bienvenus ! Ces portes, que vous venez de franchir, seront désormais toujours ouvertes pour vous. Vous êtes maintenant ici, chez vous. Usez et abusez de notre hospitalité.

Au moment où vous entrez dans la vie, vous devez savoir que la lutte est de plus en plus dure et qu'il est, par conséquent, nécessaire de s'unir, de se sentir les coudes. On reçoit souvent des *swings* et des *uppercuts* et il est nécessaire l'avoir autour de soi l'appui et les conseils des aînés. C'est en se voyant souvent que l'amitié grandit, que les relations (et on n'en a jamais assez) se créent, que les affaires commerciales s'ébauchent, se développent et se réalisent.

Venez donc le plus souvent possible à nos réunions hebdomadaires du samedi. Nous avons cherché pour cet hiver prochain la diversité, et nous vous offrirons, pour que tous les goûts soient respectés : des causeries scientifiques, des concerts, des grandes conférences, des sauteries et bals, etc...

Venez aussi à notre Secrétariat pour les choses sérieuses. Nous serons toujours disposés à écouter vos doléances, à faire droit, dans la mesure du possible, aux revendications que vous pourrez avoir à formuler. Nous voulons que notre Association Amicale soit de plus en plus forte, riche et prospère, et elle ne le sera que par vous, qui nous apportez la quantité et la qualité.

Avant de terminer, laissez-moi remettre à votre Major le souvenir que notre Association décerne chaque année à vos succès scolaires. Acceptez, cher M. Roux, cette médaille, symbole du travail, en témoignage de l'admiration de vos Anciens, et en remerciement de vos jeunes Camarades de promotion pour le dévouement avec lequel vous les avez dirigés dans des périodes souvent difficiles à traverser.

Mes jeunes Camarades, au nom de nos Sociétaires, après vous avoir adressé une cordiale bienvenue, il me reste à vous souhaiter une bonne réussite, une brillante carrière, et, par dessus tout, une santé florissante qui vous permettra de réaliser vos projets et.... vos rêves.

Les applaudissements unanimes montrèrent l'enthousiasme que témoignaient les Anciens à recevoir leurs jeunes Camarades, et les remerciements dont ceux-ci gratifiaient leurs aînés.

M. Maxime Roux, major de la promotion, après avoir reçu la Médaille d'honneur de l'Association, répondit par le discours suivant :

Monsieur le Président,

C'est avec joie que nous avons reçu votre invitation. La fin et, nous l'espérons, le succès de nos études vont se doubler du grand plaisir que nous aurons de devenir vôtres, c'est-à-dire de faire partie de la grande famille des E. C. L.

Certes, l'Ecole va laisser dans nos mémoires un excellent souvenir, et plus tard, nous aimerons nous rappeler le vieux temps avec ses préoccupations légères, temps,

où notre humeur plaisante et faite de gaieté toute française, ne semblait prévoir qu'une vie simple et facile.

Nous en avons, pour ainsi dire, fait déjà l'expérience, et plus d'un chez nous y a pensé souvent quand du fond de sa cagnat humide et sombre il entendait gronder le tonnerre des obus boches. Quelques-uns même ne sont pas revenus, et la terre nationale, maintenant les garde jalousement pour nous montrer comment sur le chemin de l'existence, la lutte est âpre et difficile, et comment il faut y aller du sacrifice de sa vie quand on veut être soi et garder son indépendance.

Ceux-là, Monsieur le Président, vous me permettez de les saluer encore une fois, nous qui avons eu l'honneur de les cotoyer sur la route du devoir, sans qu'il nous soit possible, comme il était de coutume, de vous les ramener, TOUS, ce soir.

Après cet hommage pieux à nos morts, vous me permettez, au moment de quitter M. le Directeur, de le remercier ici bien sincèrement. Il a compris ce qu'étaient des *poilus*; et, pas un d'entre nous ne pourra dire qu'à l'Ecole ou ne s'est pas souvenu un seul instant de notre situation de démobilisés. M. RICOLLET a pourvu à tout et nous a permis, dans un moment difficile, de reprendre nos études et de les achever rapidement. Pour cela, il a su s'entourer du concours dévoué de professeurs (dont vous faisiez partie, Monsieur le Président), qui, souvent en plus de leurs occupations coutumières, et pour la seule fin de nous rendre service, ont cherché à remettre en état des facultés intellectuelles un peu rouillées par la guerre.

De plus, nous avons pu accomplir notre devoir civique et sans idée de parti, mais avec la seule idée nationale, notre promotion, ainsi que d'autres plus jeunes ou plus anciennes de l'Ecole, a endossé l'habit de coutil bleu pour assurer soit le ravitaillement, soit l'éclairage, soit même la circulation des tramways.

Nous voilà, Monsieur le Président, avec tous nos bagages, petite troupe composée de plusieurs promotions, les uns datant de 1914, les autres plus jeunes, mais ayant toutes fait la guerre ; petite troupe possédant des camarades mariés et pères de famille, et d'autres... prêts à le devenir ; petite troupe, disais-je qui cherche à poursuivre noblement son existence, et qui pour cela va s'appuyer sur vous ! En effet, déjà, j'ai pu me rendre compte de la cordiale camaraderie qu'on trouvait à l'Association ! On cherche à y rendre service, et surtout on veut que les camarades ne s'ignorent pas ! Nous avons besoin les uns des autres, et souvent, même d'un plus petit que soi. La fable du « Lion et du rat » nous l'apprend ; et comme ce bon La Fontaine est le père des morales pratiques, la vie se chargera bien de nous l'apprendre à son tour.

C'est pourquoi, Camarades fortunés ou peu fortunés, nous venons à vous avec joie, assurés de votre dévouement et persuadés de la grandeur de vos bienfaits. Nous y venons aussi avec l'élan de cette jeunesse pleine d'ardeur et d'enthousiasme, et le meilleur souhait que nous puissions former, est, qu'au fur et à mesure que nous vieillirons et prendrons des cheveux blancs, nous soyons, tous, ce que nous devons être, c'est-à-dire zélés pour l'Association.

Les bravos de ses Collègues de promotion soulignèrent leur acquiescement à ces déclarations, puis M. G. PERENET, *vice-président* de la promo, prit à son tour la parole pour présenter ses Camarades.

Monsieur le Président,

Chers Camarades,

C'est pour moi un devoir agréable que de vous remercier, au nom de mes camarades, de l'accueil chaleureux que vous avez bien voulu nous réserver.

Suivant la tradition, je me permets de vous présenter les vestiges de plusieurs

promotions mutilées, qui depuis 1913 successivement, ont franchi le seuil de l'Ecole Centrale Lyonnaise.

Notre histoire, durant plus de quatre années de lutte gigantesque, vous la connaissez tous, puisque vous avez, pour la plupart, partagé nos peines et nos joies.

Parmi celles-ci, il en est une que nous vous devons et qui nous fut procurée par le Bulletin que vous nous avez envoyé gracieusement ; un grand merci.

Hélas, nous ne revenons pas tous, quelques-uns de nos camarades ont payé de leur vie le devoir qu'ils s'étaient fait de défendre leur Patrie ; vous avez célébré leurs vertus, consolé leurs familles éplorées.

Leur sacrifice n'a pas été vain, le 11 novembre 1918, les armées du kaiser battues sur tous les fronts, demandaient grâce.

Au cours de 1918, la démobilisation faisant son œuvre, nous « civilisait », la vie s'ouvrait nouvelle devant nous. Comment l'affronter ?

Le plus sage, il est vrai, était de retourner dans notre chère Ecole, afin de terminer nos études ; hélas, le régime de l'Ecole, nécessaire à la bonne formation d'un Ingénieur, n'allait-il pas rebuter beaucoup de camarades, changés par le fait de la vie indépendante que nous avions menée : bien cruelle, par exemple, la vision d'une « colle » à passer avec M. BARBIER, malgré toute sa bienveillance et sa bonté.

Mais M. RIGOLLOT veillait, il réservait une agréable surprise à ses *poilus*, n'écoulant que son dévouement, que je ne saurais trop louer, sans crainte d'un surcroît de travail énorme, il organisait deux cours spéciaux permettant à 200 poilus de réduire la durée de leurs études. Le 4 novembre 1919, au milieu de la joie générale, la « Promotion des Démaboulisés » faisait son heureuse entrée en ce monde.

Depuis, nous nous sommes remis à « polasser » sérieusement ; à part quelques choux-fleurs déchargés à Perrache ou à Vaise, les inimitables concerts de l'A. P. B., les légendaires concours et expositions du « Morpion's-Club », les cris du « Pélican », les faits et gestes de ceux qui n'appartenaient à aucun Club, peu de choses vinrent troubler les restes de notre vie d'étudiant.

Aujourd'hui, nous venons à vous, avec une mentalité que je tiens à signaler : durant la guerre, nous avons lutté non seulement contre le Boche, mais encore contre les difficultés de la vie, contre les privilèges, peut-être peu sociaux, mais néanmoins existants, créés par des Associations défendant leurs adhérents ; nous avons fait souvent plus que notre devoir pour acquérir la situation que nous étions en droit d'obtenir par nos connaissances et notre travail, c'est pourquoi nous reconnaissons plus que jamais l'utilité de votre Association devenue puissante.

L'exemple de M. BACKÈS, son actif président, et de bon nombre de ses amis, sacrifiant leur temps, leur expérience et leur travail pour cette noble cause, nous est sensible.

En témoignage de notre admiration, nous vous promettons de vous aider par tous nos moyens, de porter bien haut le renom de l'Ecole Centrale Lyonnaise et de l'Association, qui désormais, est notre seconde Patrie.

Ce fut au milieu d'applaudissements répétés que la partie officielle prit fin et que lui succéda celle des réjouissances.

**

GOURD présenta sa troupe en termes éloquentes et appela au tremplin le zident Roux, auteur d'un prologue fort bien rimé, parfaitement détaillé,

plein d'humour et de joyeuses taquineries où beaucoup d'Anciens retrouvèrent, invoqués, de vieux souvenirs de cours, et qui valut à l'interprète un triple ban sagement exécuté.

L'orchestre, composé de MM. MATTE, CORNETTE, des frères GASSAN, de MARTIN et COLLET enleva de façon magistrale « Une fête à Trianon », de Popy, à laquelle succéda « L'Odyssée d'un Etudiant de l'Ecole », très spirituellement composée et dite par MOUSSET.

JACQUET, CORNETTE et MATTE se firent applaudir dans divers morceaux de chant et l'orchestre, emballé par l'archet de GASSAN mit fin à cette première partie du programme.

L'entr'acte fut consacré aux rafraîchissements. On y fit honneur avec... un brio remarquable.

Mais GOURD, inflexible régisseur, veillait. Il ramena vite les spectateurs qui à son fauteuil, qui à sa chaise et la deuxième partie du programme débuta par un « *Intermezzo* », de Lacombe, quatuor brillamment interprété par CORNETTE, MARTIN, GASSAN et MATTE.

Les applaudissements n'étaient pas terminés que « *L'Association des Pas Bileux* » fit son entrée dans la salle, bannière en tête. Ces *Messieurs de l'A.P.B.*, conduits par BARQUET, nous firent passer une demi-heure de franche gaieté en interprétant leurs œuvres extravagantes, aussi les bravi leur furent-ils prodigués insatiablement.

« *Haut les Cœurs* », très fine comédie en un acte, interprétée par MOUSSET et DENIS, nous ramena aux jours sombres de la guerre. Rimée avec érudition, cette piécette mérite une mention « Très-bien » avec félicitation des auditeurs, aussi sommes-nous heureux de la décerner à son auteur : notre jeune Sociétaire MOUSSET qui, plus est, en a interprété le rôle principal avec le talent d'un acteur de carrière.

Georges GASSAN termina la partie chant par l'audition de sa cantate « *E.C.L.* », sur l'air de « La Fille du Tambour-Major ». — Son succès fut grand et eut l'honneur du « bis ».

La soirée prit fin sur un morceau d'orchestre « *L'Estudiantina qui Passe* », où la fougue des musiciens mit à mal les résonnances du piano et des violons et violoncelles.

Un programme fort bien édité et illustré de caricatures... inédites par nos jeunes dessinateurs humoristiques CUNY et COURBET, fut vendu au profit de la caisse de secours de l'Association. Il rapporta de beaux deniers qui furent versés à notre Trésorerie, pour ce fonds spécial.

Les Camarades qui n'ont pu assister à cette soirée trouveront, au siège, l'opuscule de 24 pages contenant les œuvres ci-dessus, édité par la « *Promotion des Démaboulisés* », au prix de 3 fr. (3 fr. 50 par la poste). Nous les engageons vivement à en faire une demande immédiate car nous sommes certains que la provision sera vite épuisée.

Nous adressons nos bien vives félicitations aux organisateurs de cette soirée, MM. ROUX, GOURD, DESCOURS et GASSAN et nos remerciements pour ceux d'entre-nous qui se trouveront soulagés par le don généreux de la collecte qui est venue augmenter notre Caisse du Prêt d'honneur.

Nos Centraux, dans leurs moments de liesse n'oublient pas leurs frères infortunés. C'est là un sentiment d'affectueuse cohésion que nous sommes heureux d'enregistrer.



CONCERT-SAUTERIE DU 8 JANVIER 1921

Charmante par sa simplicité, tel est le qualificatif à appliquer à cette première soirée familiale offerte à notre local. Les promoteurs de cette initiative ont enregistré avec satisfaction l'inauguration d'une nouvelle tradition réussie au-delà de toute prévision, dès son début.

Deux cents personnes, sociétaires, femmes, jeunes filles, ont répondu à notre cordiale invitation. Le succès récompense les efforts des jeunes gens des promotions modernes et des élèves à l'Ecole qui, sous l'impulsion des aînés, avaient composé un attrayant programme exécuté avec une perfection rarement égalée dans un concert d'amateurs. Le charme de ce concert vocal et instrumental résidait justement en ce que les exécutants étaient exclusivement des élèves, anciens élèves, épouses ou jeunes filles d'anciens élèves. Le programme était ainsi présenté :

L'Arlésienne (BIZET)	Orchestre.
Hérodiade (MASSENET). Air	L. Lauras.
Chant Hindou (BEMBERG)	Mlle S. B.
Romance et Menuet de la XVIII ^{me} Symphonie.	
La Reine (HAYDN), trio pour Piano	M. Touzain.
» Violon	G. Baumstark.
» Violoncelle	J. Létanche.
Le Cid (MASSENET), duo	Mlle S. B. et Mme A. B.
Accompagnement de piano par P. Magnin.	
Chanson d'Amour (HOLLMANN)	L. Lauras
Avec accompagnement de violoncelle par J. Létanche.	
Premier morceau de la Symphonie pastorale (BEETHOVEN), pour piano-violon-violoncelle.	
Le Barbier de Séville (ROSSINI). Air	Mme A. B.
Marche de Ratkoczy	Orchestre

L'orchestre était composé d'une douzaine d'exécutants sous la direction de M. VALETTE, éève à l'Ecole et l'organisation générale du Concert avait été confiée à M. J. LÉTANCHE, membre du Conseil. Le chroniqueur respecte l'anonymat des initiales voilant aux camarades les noms des deux gracieuses-cantatrices qui tinrent les auditeurs sous le charme. Mais dans l'assistance ils furent rapidement connus et une sympathique admiration était témoignée à leur talent. Aussi les félicitations ne furent-elles pas ménagées tant à Mme A. B. qu'à notre camarade, son époux ; et aux compliments élogieux décernés à Mlle S. B. se mêlaient ceux reçus par un autre camarade, son heureux père, pour le succès de la réunion ainsi que les hommages respectueusement offerts à la mère distinguée de cette gentille jeune fille. Ne désignons pas plus explicitement pour conserver la tenue discrète de ce compte-rendu et encourager ainsi les éléments spontanés qui peuvent venir, à leur tour, sans crainte, se faire écouter à nos prochaines réunions.

Au concert, succéda la franche gaîté d'une amicale sauterie très animée, aux accords harmonieux de l'excellent orchestre constitué par nos jeunes-sociétaires. Elle prit fin à 23 h. 45. Ce fut une révélation pour tous, de ce que l'initiative, en tous domaines, peut faire rendre à notre Société, avec l'excellent esprit actuel de nos camarades et l'aide de leurs familles.

En 1921, il y a *réellement* quelque chose de changé dans l'Association, en bien, en mieux ; en bien mieux.



CAUSERIE DU 15 JANVIER 1921

Suivant avis paru dans les pages intercalaires du Bulletin n° 154, énumérant les réunions de la saison, nos camarades étaient conviés à entendre au local, une intéressante causerie de notre camarade André PAYANT (1911) sur *Les nouveaux Procédés d'imperméabilisation des Constructions et Travaux Publics*.

En l'absence du Président de l'Association, éloigné de Lyon, notre Secrétaire, M. André LACHAT, en une improvisation, présenta le conférencier. Il retraça la carrière de notre ami PAYANT, attaché, dès sa sortie de l'Ecole à une mission en Tunisie, pour le ministère du Commerce, relata ses faits d'armes qui lui valurent pendant la guerre la Médaille militaire, la Croix de Guerre avec deux citations, juste récompense des graves blessures reçues. Il le montra ensuite étudiant les propriétés des produits asphaltés, faisant un stage de quelque temps à la Cie Générale des Câbles.

de Lyon, puis se spécialisant par son entrée comme représentant régional des Usines Alsaciennes d'Emulsions, de Strasbourg et il passa la parole au conférencier.

Nul mieux que notre camarade PAYANT sut intéresser son auditoire par la présentation avec documents et échantillons des produits tels que le *Poro-lithe*, le *Mammouth*, l'*Evéol* et quelques autres. Notre conférencier sollicita les demandes d'explications de la part des assistants et nombreux furent les camarades qui posèrent des questions auxquelles les réponses furent faites avec la plus nette précision et la très haute compétence. Plusieurs camarades prirent de nombreuses notes au cours de la causerie.

A l'issue de la conférence M. LACHAT remercia le conférencier et l'auditoire. Il montra en quelques mots fort justes, l'intérêt technique et commercial que doivent offrir de tels exposés pour les camarades qui savent profiter des moyens que notre Association met à leur disposition pour la présentation de leurs produits. Aussi sollicita-t-il l'inscription de nouveaux causeurs. Il fit remarquer cependant avec humour que contrairement à ce que l'on pourrait supposer, le nombre de camarades assistants de ce soir, pour une causerie technique, était de beaucoup moins important que celui du samedi précédent, à un concert-sauterie. Aussi, en conclut-il que nos camarades montrent ainsi aux organisateurs qu'ils préfèrent que les réunions de l'Association leur procurent l'agréable à l'utile. Il indiqua cependant que le mieux est de leur fournir les deux pour la satisfaction de tous les goûts, c'est ce que le Conseil s'efforce de combiner constamment.



CAMARADES,

Si vous voulez faire connaître vos produits et vos travaux, faites-vous inscrire pour nous faire une causerie.

Venez nombreux aux réunions spécifiées à la page 2.

CONCERT-BAL DU 22 JANVIER 1921

Après sept années d'interruption, la reprise du grand Bal de notre Association, a eu lieu avec le plus brillant éclat le 22 janvier écoulé. Cette reprise fut mieux qu'un succès, elle peut se classer en nos Annales comme un vrai triomphe. Nombre et choix de l'assistance, fraîcheur des toilettes, organisation parfaite, l'ensemble a concouru à donner à cette Fête des Ingénieurs E.C.L., le premier rang qu'ils prétendent tenir dans notre ville.

Pour fixer les idées, rappelons que le début de notre Bal annuel, en 1913, réunissait 259 participants ; pour le Bal de 1914 on comptait 285 assistants. Au Bal de 1921, le chiffre a atteint 353 personnes, exclusivement composé de sociétaires avec leurs familles et leurs invités. La Préfecture du Rhône, la Mairie de Lyon, le Gouvernement militaire de la XIV^e Région, étaient présents ou représentés.

Tout compte-rendu, le plus détaillé et le plus étendu en termes de choix approprié, ne peut rendre que bien imparfaitement le charme et le caractère de cette solennité mondaine aujourd'hui si parfaitement lancée à Lyon, et en donner l'impression. Tous les éloges décernés en 1914 par « Le Tout-Lyon » s'appliquent de façon merveilleuse, et davantage encore, à la soirée de 1921.

Tous les assistants en conservent le plus exquis des souvenirs. Nos camarades éloignés, empêchés de contempler le délicieux spectacle de notre Bal, peuvent être assurés que des manifestations de cette nature et de l'ordre élevé où les organisateurs les tiennent, sont toutes à leur profit. En effet, pas une Société, à Lyon, ne peut rivaliser avec notre soirée, qui occupe la première place et assure ainsi à notre Association un prestige et un renom dont tout sociétaire, quel qu'il soit, est le bénéficiaire direct ou indirect.

Dans l'ordre du ton du concert précédant le Bal, notre Association avait également fait très bien les choses. Un Concert de musique ancienne exécuté exclusivement avec les instruments authentiques de l'époque : clavecin, viole de gambe, viole d'amour, flûte ancienne, donnait un cachet d'art exceptionnel au prélude de cette nuit splendide mais trop courte.

Voici le programme des morceaux exécutés, accompagné du programme documentaire qui fut distribué à l'auditoire et dont le commentaire est dû à la plume autorisée de notre excellent camarade M. PIN (1908) :

1. Sonate pour flûte et clavecin J.-S. BACH.
M. BLADET, flûte-solo au Grand-Théâtre (1685-1750).
M^{me} DE LESTANG, Professeur de chant au Conservatoire.
2. Le Tic-toc choc, ou les Maillotins, pour clavecin F. COUPERIN.
M^{me} DE LESTANG. (1603-1733).
3. Suite, pour viole et clavecin M. MARAIS.
a) *Air tendre* ; b) *Romance* ; c) *Rondeau*. (1656-1728).
M. TICIER, violiste, et M^{me} DE LESTANG, claveciniste.
4. Mélodies italiennes, pour soprano et clavecin,
a) *Dormi, bella* G.-B. BASSANI.
b) *Pur dicesti* A. LOTTI.
M^{me} DE LESTANG. (1657-1716). (1667-1710).
5. Pièces de clavecin en concert avec une flûte et une viole. J.-Ph. RAMEAU.
a) *La La Poplinière* ; b) *La Timide* ; c) *Tambourin*. (1683-1764).
M^{me} DE LESTANG, M. BLADET et M. TICIER.
6. Marche turque, pour clavecin W.-A. MOZART.
M^{me} DE LESTANG. (1756-1791).

MUSIQUE ANCIENNE

Sous ce nom l'on entend la musique de plusieurs siècles... le qualificatif est donc un peu vague. Disons seulement, pour la musique ancienne qui nous occupe aujourd'hui : elle appartient à la période où les styles polyphonique et contrapuntique se rencontrent avec la réforme harmonique de RAMEAU.

Il est bien évident qu'au XVII^e et XVIII^e siècles, la musique de chambre ne disposait pas des mêmes éléments que celle de nos jours.

D'abord, l'harmonie (le mot pris dans son sens le plus large). L'on peut dire que l'harmonie était moins riche, ce qui n'exclut pas l'originalité (Cf. Couperin, Rameau) ; elle usait avec discrétion et jamais sans « résolution » des accords que nos conservatoires appellent dissonnantes.

Les formes musicales : La *Suite*, succession de morceaux de danse écrits dans la même tonalité, mais de « caractères variés ». La *Sonate*, qui à ce moment désignait, d'une manière générale, une pièce instrumentale ; elle n'avait pas encore le caractère rigoureux que lui donna Philippe-Emmanuel Bach, le créateur du mode qu'illustrèrent Beethoven et Mozart. Des airs, des pièces concertantes...

Enfin, les instruments. Le clavecin où les cordes sont pincées au lieu d'être frappées comme dans le piano ; les violes, pardessus de viole et quinton correspondant au violon, viole d'amour à l'alto, viole de gambe au violoncelle, basse de viole à la contrebasse. Ce sont des instruments à 5, 6 ou même 7 cordes. Des instruments à vent particulièrement la flûte et la voix.

SONATE POUR FLUTE et CLAVECIN (J.-S. BACH).

Il n'est pas besoin de s'étendre longuement sur cette personnalité : l'un des plus grands noms de la musique, écrit dans tous les genres : styles contrapuntique et harmonique ; pièces religieuses (Passions, Messes, Cantates) ; œuvres instrumentales (préludes et fugues, le *clavecin bien tempéré*, l'*art de la fugue*, fantaisies, sonates, toccatas, parties, suites, concertos, variations, etc.).

La sonate ci-dessus comprend :

a) Allegro moderato ; b) Sicilienne ; c) Allegro.

Une *Sicilienne* est une danse modérée, à 6/8, de caractère pastoral. Etaient autrefois très usitées comme mouvement lent de sonate.

LE TIC-TOC CHOC ou LES MAILLOTINS (FR. COUPERIN)

François Couperin, dit le Grand, d'une famille de musiciens, l'un des principaux musiciens français du XVIII^e siècle, fut claveciniste de la Chambre de Louis XIV et organiste de sa chapelle. Composa à l'intention du Dauphin et des princes et princesses de la Cour ses quatre livres de pièces pour clavecin.

Sa musique porte la trace indélébile du milieu aristocratique dans lequel elle vit le jour. Ses livres sont divisés en *ordres*, chaque ordre comprenant de dix à 20 *pièces*. Il y a en tout environ 300 pièces. Beaucoup de ces pièces sont courtes : ce sont des Courantes, des Menuets, des Gavottes, des Giges, des Sarabandes, etc., plusieurs prennent des dimensions plus considérables, comme les variations qui portent le titre de : *Les Folies Françaises* ou *Les Dominos*. Chaque variation du thème a son titre particulier (la Virginité, l'Ardeur, la Fidélité, la Persévérance, la Coquetterie, les Vieux Galants et les Trésorières surannées, les Coucous bénévoles, la Jalousie taciturne, la Frenésie ou le Désespoir).

Il y a même une véritable pièce en 5 actes intitulée : *Les Fastes de la grande et ancienne Ménestrandise*. 1^{er} acte : Les Notables et les Jurés (marche) ; 2^e acte : Les Vieilleux et les Gueux (bourdon) ; 3^e acte : Les Jongleurs, Sauteurs, Saltimbanques avec les Singes et les Ours ; 4^e acte : Les Invalides et les Gens Estropiés ; 5^e acte : Désordre et Déroute de toute la troupe causés par les Ivrognes, les Singes et les Ours.

Un trait général, commun à toutes ces pièces, c'est leur esprit pittoresque. Dans ce sens, *Les Moissonneurs*, *Le Moucheron*, *La Commère*, *Le Réveil-Matin*, *Les Petites Crémières de Bagnolet*, *Les Tricoteuses*, *La Fine Madelon et la Douce Jeanneton*, *Le Tic-Toc-Choc* sont de petits chefs-d'œuvre.

C'est l'une de ces pièces qui est exécutée aujourd'hui. Maillotins s'apparente évidemment à Maillots, comme au temps de Charles VI.

MÉLODIES ITALIENNES (BASSANI et LOTTI)

La musique ancienne d'Italie — comme d'ailleurs toutes les musiques de ce pays ou peu s'en faut — diffère essentiellement des musiques allemande et française en ce que la recherche principale, presque unique même, est dans la beauté, la pureté et l'élégance du contour vocal. Les mélodies chantées à ce concert le prouvent bien.

Giovanni-Battista BASSANI, organiste, maître de CORELLI, écrit des œuvres instrumentales et de non moins remarquables œuvres vocales, profanes ou religieuses.

LORTI représenta très dignement l'Italie et l'Ecole Vénitienne en se montrant l'une des personnalités artistiques les plus remarquables de son temps.

SUITE POUR VIOLE ET CLAVECIN (Marin MARAIS)

Marin MARAIS, compositeur et célèbre violiste de la Chambre royale écrit surtout pour violes des pièces en tous points charmantes.

PIÈCES DE CLAVECIN EN CONCERT (J.-P. RAMEAU)

RAMEAU, fondateur de la théorie de l'harmonie proprement dite, est le musicien français le plus remarquable de la première moitié du XVIII^e siècle. Il ne se mit à la composition musicale qu'à un âge avancé. Il continue le système de Lully, avec plus d'extension.

La première partie de sa vie fut assez aventureuse ; mais en 1726, le fermier général La Poplinière le prit sous sa protection. Les Mécènes étaient alors moins rares qu'aujourd'hui. Et il put représenter ses immortels opéras. En outre, RAMEAU écrit de nombreuses pièces pour clavecin seul et en concert avec flûtes, violes, etc ; Exemple : les trois qui sont exécutées aujourd'hui — il ne faut pas y voir, dans le clavecin, un simple instrument d'accompagnement.

Les deux premières portent un titre suffisamment suggestif. La troisième est une danse en mouvement très vif, mesure binaire ; l'effet est analogue à celui que produisent les joueurs de galoubet.

MARCHE TURQUE (W.-A. MOZART)

MOZART naquit en pleine floraison du « Pianoforte ». Mais n'écrivit-il jamais pour le Clavecin ? M. St-Saëns pense que si, et M. Vallas est de cet avis. Aussi a-t-il pris soin d'écrire : pour clavecin. Et l'audition de la célèbre *Sonate en la*, avec variations, et particulièrement de son dernier mouvement, *La Marche Turque*, semble lui donner raison. Les pincements de cordes rendent à merveille — et bien mieux que les sonorités pianistiques — les tintinnabulements et bruits percutants propres à la musique « alla turca ».

Le Concert terminé, commença le Bal. Sous un flot de lumières, au son d'un excellent orchestre, les couples tournoyèrent à ravir. Toilettes claires et habits noirs ne quittaient la salle de danse que pour se retrouver devant un buffet abondamment servi de friandises accompagnées de coupes de champagne. Au milieu de la nuit ce furent les salles de soupers qui se garnirent et 200 personnes se trouvèrent par groupes de familles autour du service par petites tables.

La deuxième partie du Bal se poursuivit ensuite avec le même entrain

de bon aloi ; danses anciennes et danses modernes se succédèrent au goût de chacun. Infatigables, gentilles jeunes filles et heureux cavaliers, dansaient encore lorsque le jour vint rappeler qu'une nuit de souvenir impérissable venait de finir.

Ce qui fut le plus admiré fut surtout la beauté et l'élégance des toilettes et leur fraîcheur. Le Bal E.C.L., en effet, ouvrait la série des grands Bals de Sociétés, de reprise d'après guerre. Il bénéficia donc de la primeur des modèles établis pour la saison ; d'autre part, pendant la longue interruption de ces fêtes, une nouvelle génération de jeunes gens s'est levée et nombreuses seront les jeunes filles qui garderont la précieuse pensée de notre Bal 1921. Il fut, pour elles, leur premier Bal, c'est un souvenir qui ne s'efface pas, elles n'oublieront donc jamais les Ingénieurs E.C.L.

Le chroniqueur clôt là son récit et le complète par la liste intégrale des Assistants, en leur donnant rendez-vous pour le Bal 1922, qui sera toujours de mieux en mieux. Noblesse oblige.

Etaient présents :

M. le Général MARJOLET, Gouverneur militaire de Lyon, Commandant le XIV^e Corps d'Armée.

M. LEROUX, Conseiller Municipal, représentant M. le Maire de Lyon, retenu à Paris, Mme LEROUX et Mlle LEROUX.

M. SEGUY, Chef de Cabinet du Préfet, représentant M. le Préfet du Rhône, empêché.

M. RIGOLLON, Directeur de l'Ecole.

Et plusieurs représentants de la Presse.

M. Léon BACKÈS (1895), Président de l'Association, Mme et Mlle Simone BACKÈS.

M. Claudius RIGOLLET (1892), Vice-Président de l'Association.

M. Joannès MARC (1905), Trésorier de l'Association et Mme J. MARC.

M. André LACHAT (1905), Secrétaire de l'Association et Mme Pierre LACHAT.

M. Paul MAGNIN (1897), Archiviste de l'Association et Mme P. MAGNIN.

M. Gilbert GIRAUDIER (1908) et Mme GIRAUDIER.

M. Léon BERTHOLON (1910).

M. Michel CHOFFEL (1910) et Mme CHOFFEL.

Membres du Conseil d'Administration de l'Association.

Parmi nos camarades, leurs familles et leurs invités citons par ordre d'inscription :

M. Camille BONNON, Secrétaire Général de l'Association et Mme C. BONNON.

M. RAYBAUD, Mme RAYBAUD, Mlle Armande RAYBAUD et M. P. RAYBAUD.
— M. B. OGIER et Mme B. OGIER. — M. P. BOUDOUL et Mme P. BOUDOUL.
— M. M. VAESSEN (1914). — M. P. BILLAZ et M. A. BILLAZ. — M. A. GARCIN.
— M. A. REBOULET. — M. M. BOURGEOIS, M. V. BOURGEOIS (1920). —
M. H. VARILLON, Mme VARILLON, Mme P. VARILLON, M. J. VARILLON. —
M. F. BOURGEOIS (1894), Mme F. BOURGEOIS, Mlle A. BOURGEOIS. — Mlle
Germaine FILLARD. — M. J. PRUNIER et Mme J. PRUNIER. — M. VESSILLER
(1920). — M. F. BENÉ. — M. MAMY. — M. MICHAUD. — M. M.) CREUSOT
(1912), Mme M. CREUSOT. — M. A. BODOY (1904), Mme A. BODOY. — Mlle
Claire DEMOLY. — M. A. MEDECET, M. F. MEDECET (1912). — M. CLECHET
(1920). — M. F. RENAUD, M. J. ARNAUD (1921). — M. A. BERNARD. — Mlle
CLECHET. — Mlle CALMAR, Mlle CALMAR. — Mlle MAZARD. — M. CHABALIER
(1923), Mme CHABALIER, Mlle CHABALIER. — M. D'ESTOURNEL (1922). —
M. DE BUYER (1922). — M. DANHAUSER, Mme DANHAUSER et Mlle DANHAUSER.
— M. LEVET (1920), Mlle LEVET. — Mme LIMB, Mlle Suzanne LIMB. —
Mlle Marcelle BERTHET. — M. COTTIER, Mme COTTIER, Mlle COTTIER. —
Mlle VEY. — Mlle MASCRET. — Mlle SIRGUEY. — M. LAFAGE (1920) Mme
LAFAGE et Mlle LAFAGE. — M. DEMAISON, Mlle DEMAISON. — Mme ROGER-
DALBERT (1920), Mme et Mlle ROGER-DALBERT. — M. H. LEVENQ (1922).
— M. A. TABOUILLOT, Mlle L. TABOUILLOT, Mlle H. TABOUILLOT, Mlle
REPELIN. — M. P. FONTAINE. — M. J. MARTEL, M. G. MARTEL, M. J.
MARTEL, Mme et Mlle J. MARTEL. — M. J. DELAYE. — Mme et Mlle BLANC-
PERDUSSET. — Mlle Jane L'HEUREUX. — M. J. DUTOUR. — M. C. DEVILLE
et Mlle DEVILLE. — Mme BERAUD, Mlle Jeanne BERAUD. — Mme et Mlle
DURANSON. — Mme ACHANTRE et Mlle ACHANTRE. — M. J. DUSSERT (1920),
Mlle DUSSERT. — Mlle MUGIER. — M. LIMB, Professeur à l'Ecole, et Mlle
ROBERT. — M. E. MIELLE (1912). — M. LEGORGU (1911). — Mlle Manon
DARBEFEUILLE. — M. A. MAINTIGNEUX, M. M. MAINTIGNEUX et Mlles MAIN-
TIGNEUX. — M. C. CANGALON (1912), Mme C. CANGALON. — M. F. BERGER.
— M. G. MIZONY (1912). — M. H. DUMOND (1920) et Mlle DUMOND. — Mme
LIGONNET, Mlle LIGONNET. — M. LAROCLETTE et Mlle LAROCLETTE. — M. G.
MONTEL, M. J. MONTEL (1914), Mme MONTEL, Mlles M. MONTEL et E. MONTEL,
— M. LAULAGNET et Mme LAULAGNET. — M. H. DUVIVIER, Mme DUVIVIER,
Mlle Suzanne DUVIVIER. — M. F. PERCHET (1914) et Mme F. PERCHET. —
Mme ROUSSEL et Mlle ROUSSEL. — Mlle LACOMBE. — M. LATTÈS et Mme
LATTÈS. — M. GROSSWILLER, Mme GROSSWILLER. — Mlle Marguerite Pou-
CHIN. — M. P. BRISSAUD et Mme P. BRISSAUD. — Mlle S. SEUX. — M. THIE-
BAUT, Mme THIEBAUT, Mlle G. THIEBAUT, Mlle S. THIEBAUT. — M. P.
GABERT (1905). — M. CAMBRILLAT et Mlle CAMBRILLAT. — M. TRONCHON.
— Mme JACQUEMOT et Mlle Marthe JACQUEMOT. — Mme DULAC et Mlle A.
DULAC. — Mme WALTZ, Mlle Jeanne WALTZ, Mlle Annette WALTZ. — Mlle
Simone POQUILLON. — Mlle Suzanne PERROUX. — Mlle Anne KLEINCHANT.
— M. PITRE et Mme PITRE. — M. F. LAFONT. — M. MAGAT (1911) et Mlle

MAGAT. — Mlle GUERRIER. — Mlle RICHARD. — M. A. BERTHIER (1895) et Mme A. BERTHIER. — M. PERROUD. — M. PRAS. — M. A. GALLE (1908), Mme A. GALLE, Mlle Cécile GALLE. — M. CARRET et Mme CABRET. — M. A. RENDU. — M. TOURNIER. — Mme MASSARD et Mlle MASSARD. — Mlle SPEULÉ. — Mlle Georgette PRAL. — Mlle Marguerite BENÉ. — Mlle M.-A. LAVAL. — M. A. DUTHION et Mme DUTHION. — M. GUILHEM, Mme GUILHEM, Mlle GUILHEM. — M. E. ALLIOD (1905) et Mme E. ALLIOD. — M. L. BONNET. — M. CASTAN (1920) et Mlle CASTAN. — M. E. BRET (1907) et Mme BRET-CHARBONNIER. — M. J.-B. LESTRA, Mme J.-B. LESTRA, Mlle Hélène LESTRA, M. C. LESTRA (1910) et Mme C. LESTRA. — M. J. GORON. — Mme G. PRAUD. — M. et Mme Ch. GRATRY, Mme GRATRY, Mlle Mathilde GRATRY. — Mlle BOUON. — M. L. MOREL. — Mme NICOLAS, Mlles Lucie et Jeanne NICOLAS. — M. DROUHIN (1876) et Mlle DROUHIN. — M. P. RAVIER (1897) et Mme P. RAVIER. — M. et Mme FOREST. — M. B. COMBET. — M. G. LASSERRE (1920), Mme GUISSARD. — Mlle S. BARYT. — M. FINET. — Mlle GOTTELAND. — M. M. D'URBAL (1921). — M. C. LUMPP (1885), Mme C. LUMPP, M. H. LUMPP (1921) et Mlles LUMPP. — M. FEROLDI, Mme et Mlle FEROLDI. — M. GARNIER. — M. J. CIBERT. — MM. CLÉMENT et MONDIEZ, Professeurs à l'Ecole. — M. MOREL. — M. A. RAYMOND. — M. G. DE ROISSARD. — Mlle E. PERRINTURENNE. — M. J. COZON (1908) — M. CH. VIAL (1908). — M. J. CHAROÛSET (1920). — M. DUSSERT (1920) et Mlle Marie DUSSERT. — M. M. GIRAUDIER. — M. J. DELANGLE. — M. G. RAMBOZ. — M. A. NICOLAS. — Mlles Emma et Ida PESCATORI. — M. HEYWANG. — M. C. BLANCHON (1920). — M. R. ROSSI, M. P. ROSSI, M. L. ROSSI, Mme ROSSI et Mlle ROSSI. — M. PICAUD, Mme PICAUD. — M. ODIN (1920), Mlle ODIN. — Mlle VINCENT. — M. J. HARISPE. — M. L. MOUSSET. — M. SOLDEVILLA. — M. LUCAS DE LA PENA (1921). — M. MARTEL, Mme MARTEL, Mlle MARTEL. — Mlle SEGUIN. — M. DUSSAUGE. — M. CURNY et Mlle E. CURNY. — M. BLACHON (1920) et Mlle BLACHON, M. ALBERTIN et Mlle ALBERTIN. — M. ROLLIN. — M. J. GAY (1910). — M. MESTRALLET, Mme MESTRALLET. — M. OSSIPOFF (1922), Mlle OSSIPOFF. — M. SALANGROS. — M. COURBET (1920), Mme COURBET et Mlles COURBET. — M. POYET et Mme POYET. — M. CHAPUIS et Mlles CHAPUIS. — M. FOULLARD. — Mlle G. BADOZ. — M. CHARRIÈRE (1923) et Mme CHARRIÈRE. — Mlles Yvonne et Marie-Thérèse GANCEL. — M. PETROD (1903), Mme PETROD. — Mlle FRIÈS. — Mme VARVARANDE et Mlles VARVARANDE. — M. J. RIGOLLOT (1914). — Mme BOUDON, Mme REVOL. — M. VOISIN. — M. et Mme PATUREL. — Mlle DRUSSY. — M. COURT (1921). — M. NOUVELLET. — M. SIMONNET (1922). — M. POURADIER-DUTEIL (1922). — M. C. BURELLE (1913). — Mlles Anne et Finette DESBOIS. — M. CHINAL (1920). — M. ODOUARD (1910). — MM. FERRY, Mlle FERRY. — M. WEBER, Mme WEBER. — Mlle ROUSSY. — M. NEVEU. — M. PETITJEAN. — M. BLANC.



CHRONIQUE

Remerciements

Le Président et les membres du Conseil d'Administration de l'Association remercient bien amicalement les nombreux camarades qui leur ont envoyé, au seuil de l'année 1921, leurs vœux de prospérité pour notre Société.

Ces marques d'estime les ont profondément touchés, elles deviennent pour eux un engagement moral les invitant à toujours faire mieux, aussi est-ce avec une ardeur nouvelle que les dirigeants de notre Société ont abordé cette année 1921 avec la confiance qu'elle apportera à notre Association toutes les satisfactions désirées par ses nombreux Sociétaires.

Naissances

Nous sommes heureux d'apprendre la naissance de *Jacques HERVÉ*, fils de notre camarade de 1909, administrateur-délégué de la Société anonyme des Anciens Etabl. Jules MANIL, à Vivier-au-Court (Ardennes) — et de Madame.

Notre camarade *Auguste PERRIER* (1913), dessinateur aux Etablissements Dunoyer et Cie, (à Lyon — et Madame — ont eu le plaisir de nous faire part de la naissance de leur fille *Colette*.

Le 27 décembre 1920, notre camarade *Claude L'HUILLIER* (1907), ingénieur aux Anciens Etablissements Pascal-Yalluit et Cie, à Vienne — et Madame — ont été favorisés par la naissance de leur fille *Elisabeth-Marie*.

Notre camarade *Paul MOUTERDE* (1910), chef du bureau d'études des Etablissements Cauvet-Lambert, à Lyon — et Madame — sont heureux de nous faire part de la naissance de leur fille *Yvette*.

Nous apprenons aussi avec plaisir la naissance de *Marc MARCIEUX*, fils de notre camarade de 1912, ingénieur à St-Etienne — et de Madame.

A ces mignons poupons tous nos vœux d'excellente santé. A leurs heureux parents toutes nos félicitations.

Mariages

Le 27 décembre 1920 a été célébré, en l'église de St-Jean-Baptiste, de Chaumont (Hte-Marne), le mariage de notre jeune camarade *Philibert JACQUET* (1920), professeur à l'Ecole française d'Ingénieurs de Beyrouth, avec Mlle *Renée FUSIER*.

Nous apprenons avec plaisir le récent mariage de notre camarade *Louis CHAINE* (1912), avec Mlle *Jeanne CHAMBON*.

D'autre part, notre camarade *Antoine GERMAIN* (1883), ancien Vice-Président de notre Association nous fait part du mariage de sa fille, Mlle *Hélène GERMAIN* avec M. *Marcel VAUCHER*, décoré de la Croix de guerre, qui a eu lieu à Lyon en l'Eglise de la Rédemption, le 12 janvier dernier.

Aux jeunes époux et à leurs Familles, notre Association adresse ses vœux de bonheur et ses sentiments de cordialité.

Décès

Nous avons été douloureusement peinés d'apprendre au cours du mois de décembre dernier le décès de deux de nos anciens et fervents camarades :

Aimé POITEVIN DE ST-ANDRÉ, de la promotion de 1881, a succombé à Mâcon, le 16 décembre 1920, à l'âge de 60 ans. Il avait passé une notable partie de sa carrière dans les bureaux du service de la voie à la Cie P.-L.-M., à Mâcon et depuis quelques années il jouissait, comme conducteur principal, d'une retraite àprement gagnée.

Ulysse CARLIN, sorti de l'E.C.L. en 1882, est décédé le 29 décembre, dans sa cinquante-sixième année. Dès sa sortie de l'Ecole il entra à la Cie des chemins de fer P.-L.-M. où il y passa toute sa carrière. La mort l'a surpris alors qu'il avait obtenu sa retraite depuis 8 mois, comme dessinateur principal aux ateliers de machines d'Oullins.

Par ailleurs nous avons appris le décès de M. *Claudius PUGEAT*, père de notre camarade *René PUGEAT* (1920).

Aux familles de nos Sociétaires si cruellement éprouvées nous adressons nos compliments de condoléances et nos cordiales sympathies.

Erratum au Bulletin n° 155 (Janvier 1921)

Page 32, deuxième ligne, lire :

m **CHAVANON Aimé** (Lyon 1894), ✱, Chef de fabrication à la Sté des Celluloses Planchon, Lyon, ✱ Vaudrey 12-93. Domicile, 36, rue des Platanes, Lyon.

Nos relations

Le 21 novembre, nous étions conviés par l'**Association des Anciens Élèves de l'Enseignement Colonial de Lyon** au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, pour assister à l'audition d'une Conférence faite par M. ZIMMERMANN, chargé de cours à la Faculté des Lettres de Lyon.

Le sujet de cette conférence était le compte rendu d'un « *Voyage au Maroc* », que cette Société a affectué en septembre dernier et dont notre Bulletin N° 147 de mai 1920, avait donné le programme.

Devant une salle archi-comble, expliquée par la valeur du conférencier, M. ZIMMERMANN fait revivre les péripéties de ce voyage en les accompagnant de renseignements documentaires de haute valeur et de remarquables projections.

Ce qui nous fut personnellement agréable, c'est d'avoir entendu, au cours de ce récit, prononcer les noms de nos camarades du Maroc, et de recueillir les remerciements publics qui leur furent adressés pour l'accueil aimable, empressé, affectueux même dont ils firent preuve auprès de la Caravane.

Notre collègue *Lucien GRAU* (1910), Chef de section aux chemins de fer militaires du Maroc, à Taza, eut les honneurs de la tribune et, maintes fois, son nom fut cité au sujet de la documentation fournie par lui sur Taza.

Un très grand nombre d'anciens E.C.L. avaient répondu à l'invitation de cette Association, que nous sommes heureux de féliciter pour son audacieuse initiative pour traiter toutes questions coloniales. Nous remercions son Président, son Conseil d'administration et plus particulièrement son secrétaire, M. VILLELONGUE, qui a organisé cette brillante randonnée, dont les dix-huit caravaniers, parmi lesquels figurait notre camarade Paul BORY (1885), conserveront un inoubliable souvenir.

**

Le samedi 11 décembre, notre Association était conviée, dans la personne de son Président, à assister au Banquet annuel de l'**Association des Anciens Élèves de l'École supérieure de Commerce de Lyon**.

M. BACKÈS s'y rendit, et, répondant au toast que M. GUÉRIN, Président de l'Association-Sœur porta à notre Société, il remercia nos amis de leur invitation si cordiale et des marques si nombreuses de sympathie dont ils nous entourent. Il but à la vitalité et à la prospérité de cette Association qui ne cesse d'entretenir avec nous des relations aussi agréables que cordiales.

Le Dimanche 12 décembre un grand nombre de nos Camarades munis de cartes gracieusement offertes par la **Société de Géographie de Lyon et du Comité Lyonnais de la Conférence au Village**, assistaient, au Conservatoire, à la très intéressante conférence du *Capitaine PARIS* sur « *La Russie Bolcheviste* ». Le *Capitaine PARIS* qui a vécu 49 mois dans cet enfer a conté pendant plus de deux heures, tout ce qu'il a vu et entendu au cours de ses différentes missions. Ce fut un régal de l'entendre et une horreur de contempler les visions qui défilèrent sur l'écran.

Nous le complimentons de sa documentation sur ce sujet si angoissant et remercions les Sociétés amies qui, par leur amabilité, ont fait passer un agréable après-midi à nos Sociétaires.

En reconnaissance de l'hospitalité que nous avons donnée dans notre Bulletin au programme d'un « *Voyage au Maroc* » et dans le but de nouer des relations amicales avec notre Société, l'**Association des Anciens Elèves de l'Enseignement Colonial de Lyon** invitait notre Président à se joindre à leurs convives du 19 décembre.

Ce fut une agréable réunion, toute intime, sans cérémonie. A l'heure des toasts, notre Président, M. BACKÈS se fit l'interprète de nos Sociétaires pour remercier ses amphitrions de leur amical accueil et les assurer des sentiments de cordiale sympathie que nous éprouvons pour leurs Sociétaires et plus particulièrement pour les membres que nous connaissons.

L'**Union des Syndicats professionnels d'Ingénieurs français** nous avait conviés à assister le 20 décembre à une conférence de MM. BRUNET, Vice-Président du Syndicat des Ingénieurs Electriciens, et RANC, Ingénieur-Chimiste, Maître de conférences à la Sorbonne, concernant les Syndicats Professionnels d'Ingénieurs.

Plus de deux cents Ingénieurs, parmi lesquels nous avons remarqué de nombreux camarades E.C.L., avaient répondu à cette invitation, montrant que toutes ces questions syndicales, encore peu connues, les intéressaient particulièrement.

Après avoir rappelé le caractère strictement professionnel, les garanties que présentent leur mode de recrutement très sévère, l'utilité de ces Syndicats, non seulement pour leurs adhérents mais pour le pays tout entier, a été particulièrement mis en lumière.

Le statut militaire des Ingénieurs, élaboré par l'Union, et dont bénéficieront certainement nombre de nos jeunes camarades, a particulièrement intéressé l'auditoire.

Nous ne pouvons que rappeler, ce que nous avons déjà exposé à ce sujet dans le Bulletin n° 146, d'avril 1920, et nous engageons vivement tous nos camarades et spécialement les Ingénieurs Mécaniciens à adhérer à l'un des trois Syndicats (Electriciens, Mécaniciens et Chimistes) composant l'Union.

Le siège de la Section Lyonnaise de l'Union des Syndicats est 68, rue de la République (Téléphone 57-27), où tous renseignements complémentaires seront donnés.

Membre titulaire à vie et honoraire

Nous sommes heureux de constater que l'augmentation du taux de la cotisation annuelle n'est pas un obstacle à l'inscription de *membre titulaire à vie* de notre Association.

Le mois de janvier nous a apporté l'adhésion du camarade *Michel LAGRANGE* (1898), fabricant de tresses et lacets à St-Genis-Laval qui nous a versé sa cotisation forfaitaire de 1000 francs.

Nous avons également enregistré la cotisation de 100 francs versée par M. LIMB, professeur à l'Ecole, comme *membre honoraire* de notre Société.

Nous remercions sincèrement notre sympathique professeur de l'attachement qu'il manifeste à notre Association. Chacune de nos réunions le trouve fidèle au rendez-vous où ses anciens élèves sont heureux de lui serrer la main.

Nous remercions aussi le camarade LAGRANGE du bon exemple qu'il donne à nos Sociétaires et souhaitons vivement que son geste soit imité par de nombreux collègues.

Homonymie

L'affiliation à notre Association des trois promotions de 1920, où 250 élèves sont venus grossir notre effectif, nous incite à demander à nouveau à tous nos Sociétaires de bien vouloir, dans la correspondance qu'ils peuvent avoir à nous adresser, faire suivre leur signature, de **leur prénom usuel** et de la **date de leur promotion** le tout écrit d'une manière bien lisible.

Nous insistons pour que cette prescription soit observée scrupuleusement par chacun de nous afin d'éviter des erreurs dues à l'homonymie d'un grand nombre de nos Sociétaires et des pertes de temps qui résultent des recherches de ces renseignements par notre Secrétariat.

Félicitations

C'est avec plaisir que nous avons appris le succès obtenu au Théâtre Marigny, par la pièce « Atlantide », dont l'adaptation a été faite par notre camarade *Henri CLERC* (1902), Chef de service au ministère des Finances. Cette pièce se joue actuellement et notre camarade, a aimablement offert à ses collègues de Paris de nombreuses cartes de faveur.

Nous l'en remercions bien vivement et nous lui adressons nos bien sincères félicitations d'autant plus qu'il n'en est pas à son premier succès.

Prochainement nous aurons l'avantage de faire paraître une de ses œuvres.

Avis aux Camarades de la Classe 1921

Monsieur le Directeur de l'E.C.L. nous communique la lettre suivante que nous avons plaisir à soumettre aux intéressés :

9° CORPS D'ARMÉE
8° RÉG. DU GÉNIE
(SAPEURS-TÉLÉGRAPHISTES)

Le Colonel breveté MOREL
Commandant le 8° régiment de génie
à Tours (Indre-et-Loire).

En vue de l'incorporation du contingent de la classe 1921 j'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien inviter les jeunes gens placés sous votre direction qui désireaient être incorporés soit au 8° Rég. du Génie, à Tours, soit au 48° Rég. du Génie, à Toul (télégraphistes et radiatélégraphistes) à m'adresser leur demande d'affectation nominative en vue de les comprendre sur les listes d'incorporation qui seront adressées au Ministre de la Guerre.

Les demandes devront comprendre les renseignements ci-après :

- 1° Nom et Prénoms.
- 2° Profession et Adresse.
- 3° Date et lieu de naissance.
- 4° Recrutement et N° d'inscription à la liste cantonale.
- 5° Degré d'instruction : Diplômes universitaires ou brevets.
- 6° Connaissances spéciales en Electricité et Télégraphie.

Les incorporations devant avoir lieu, soit au 48° Bataillon, à Toul (principalement par les Régions du Nord et de l'Est), soit au 8° Génie, à Tours, prière d'indiquer pour quelle Garnison la demande est faite.

L'affectation demandée n'engage aucunement le corps, le Ministre se réservant de prononcer les dites affectations selon les nécessités de service et de répartition du contingent à incorporer.

Je vous serais reconnaissant de vouloir bien aviser également des dispositions ci-dessus, tous vos anciens élèves ou employés de la classe 1921 qu'elles seraient susceptibles d'intéresser.

Veillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma parfaite considération.

Signé : MOREL.



CHRONIQUE DES GROUPES

GRUPE DE PARIS

*Siège : Hôtel Terminus, Gare Saint-Lazare
(Salle réservée, près la Salle des Billards)*

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

RÉUNION DU JEUDI 6 JANVIER 1921

Etaient présents : MM. WULLIAM (1860), RIVAL, GUILLOT (1885), POINSIGNON (1886), GABEL (1888), PERRAUD (1890), RIVAUX, BLANCHET (1891), MONNIOT, COLOMBART (1895), PELLET, COLLIEX (1902), FRANTZ (1904), DE COCKBORNE, MAILLARD (1905), F. RENAUD (1906), DELASTRE (1907), DE DAUSZA, A. et P. VALÈRE-CHOCHOD (1913), SICARD, BLANCHARD, PHILIPPE (1914), CAVAT, CHABREL, MIGNOT, MORGNIEUX (1920).

Excusés : MM. FALCOUZ (1876), DUFOUR (1878), CACHARD (1891), DESPIERRE (1892), DE JOANNIS (1895), JOUBERT, MANTE (1904), LASNE (1913), POULAIN (1920).

Les Agents des postes, fatigués d'assurer brillamment leur service, ont pris prétexte de la circulaire 1585 sur le rendement pour diminuer, si possible, le leur, alors qu'on leur demandait de l'augmenter. Moyennant quoi, sur vingt-sept présents à cette réunion, trois avaient reçu l'invitation, partie le lundi précédent. Nous vivons au siècle des records !

Il est regrettable en tous cas que beaucoup de nos camarades, dans l'indécision, se soient abstenus car ils ont manqué une fort intéressante causerie.

M. BLANCHET ouvre la séance à 21 heures et offre à l'Assemblée ses vœux pour l'année 1921. Il commente favorablement les bonnes nouvelles annoncées à l'Assemblée Générale du 4 Décembre 1920 et confirmées par le

dernier Bulletin, et il ne doute pas que l'Association ne voie s'ouvrir pour Elle une ère de prospérité. Enfin, il présente le conférencier, constant habitué des réunions du groupe depuis sa fondation, et qui s'y est déjà fait entendre avant la guerre.

Passionné pour la minéralogie, grand bibliophile et chercheur, et parfait érudit, notre camarade *Pierre POINSIGNON* (1886), possède sur les mines d'or de la France une connaissance complète, dont il ne va donner qu'un rapide aperçu, tant est vaste le sujet. Ce sera, pour beaucoup d'entre nous, une véritable révélation. Cette énumération des gisements aurifères de notre pays rend rêveur.

A quoi bon aller au Klondyke, quand la fortune nous attend « at home » ? Le Rhin (rappelez-vous le fabuleux « Or du Rhin », de Wagner !), le Rhône, le Fier, de nombreux Gaves des Pyrénées roulent dans leurs eaux des pépites. L'or existe dans les Vosges, d'où le retiraient déjà les Romains ; dans les Alpes, en Bretagne, en Normandie et dans la Maine. Vous le trouverez dans le Morvan, la Marche, le Limousin et l'Auvergne. Voici les Mines du Beaujolais, où Jacques-Cœur a puisé ses richesses ; celles de Tenay, et celles de la Loire. Vous serez surpris d'apprendre que les placers du Gévaudan sont travaillés par des mineurs à noms allemands. Saxons immigrés en France avant la Révolution, et bien assimilés du reste. Les beaux filons de l'Hérault sont abandonnés, et ceux de l'Ariège, le plus riche département de France au point de vue minier, ne sont point exploités.

Cela ne fait-il pas une belle nomenclature ? On dit que les Romains avaient conquis la Gaule pour son or. Les choses ont bien changé depuis, nos ressources sont ignorées ou dédaignées. *POINSIGNON* s'est étendu avec d'intéressants détails sur les recherches faites au cours des siècles passés par des mineurs célèbres tels que : *SCHREIBER*, sur les travaux splendides exécutés uniquement au pic et au ciseau par les Romains, et sur les prospections auxquelles lui-même s'est livré avant la guerre dans le Limousin.

Là, du moins, après de scientifiques recherches, ses efforts n'ont pas été vains, et ses prévisions furent justes, puisqu'en 1914, 40 millions de capitaux étaient investis dans cette province. On retire 20 grammes d'or à la tonne des mines du Châtelet.

Envisageant ensuite l'ensemble de son sujet, le conférencier est monté à la source du mal et nous a montré les différentes causes qui ont voué à l'échec la plupart des entreprises : l'esprit de spéculation, la soif de bénéfices immédiats, le manque de prévoyance et la mauvaise exploitation sont les principales. Il y a aussi les frais énormes de mise en route et la déplorable législation minière. Bref, après une exploitation active à la fin du XVIII^e siècle, nos richesses aurifères dorment depuis plus de cent ans... et c'est bien dommage au taux où se trouve actuellement le change.

Cette conférence, écoutée avec une grande attention, s'est terminée au milieu d'applaudissements mérités. Il faut louer notre camarade POIRSI-ENON pour la manière dont il a su rendre attrayante cette étonnante énumération, grâce à des aperçus historiques, des citations de vieux auteurs, des notions sur les minerais aurifères et les divers procédés d'extraction ; enfin des souvenirs personnels doubleraient l'intérêt que nous prîmes à l'entendre, et qui justifiait pleinement l'élogieux remerciement de notre Président.

La séance prit fin assez tard. De peur que les Postes ne soient complètement en grève à ce moment, annonçons dès maintenant pour le *premier jeudi de février* la conférence avec projections de notre camarade HALLET sur « L'INDO-CHINE ».

L'excellent souvenir que chacun garde de la causerie d'HALLET sur Madagascar nous est d'un bon augure pour celle-ci.

P. VALÈRE-CHOCHOD (1913).



GROUPE DE GRENOBLE ET DES ALPES

*Siège : Café Durand, Place Grenelle.
Réunions : Tous les jeudis, à partir de 20 h. 30.*

RÉUNION DU SAMEDI 8 JANVIER 1921

Le samedi 8 janvier le dîner mensuel du Groupe des Alpes réunissait au restaurant Duglou, place Grenelle, nos camarades de la Région dauphinoise.

Autour de notre ami MAILLET (1897), délégué de l'Association à Grenoble avaient pris place : MM. JOYA (1884), PERRET (1898), CHAMBOUVET (1905), ESPIE (1906), LÉONARD (1905), MANHES (1911), LAURENCIN (1920), TUREL DEGAUD, BECCAT, DAVID, FERRAZ (1920).

S'étaient excusés : MM. GUÉLY (1888), GILBAUD (1910), PATURLE (1908), NARJOUX (1920), SERRES (1908), GRENIER (1908), MICHOD (1910).

La plus franche gaîté présida à la réunion empreinte de la plus cordiale camaraderie. L'un des convives ayant fait remarquer combien il était

regrettable que la distance nous prive du plaisir de voir venir chaque mois certains camarades un peu éloignés, il fut décidé après discussion que, dans chaque trimestre, pour les deux premiers mois seraient seuls prévenus du dîner mensuel les camarades habitant Grenoble ou la banlieue (la grande bien entendu) et au dîner mensuel du troisième mois seraient conviés les camarades de tout le Dauphiné et des Savoies.

Sortis du restaurant, la soirée se prolongea aux *Mille Colonnes* pour se terminer fort tard par un « Au revoir » bien amical.



GROUPE DE ST-ETIENNE ET DE LA LOIRE

Nous informons les E.C.L. établis dans le Département de la Loire que le Groupe Stéphanois d'avant-guerre est en réorganisation. Nous les invitons instamment à se rendre à la prochaine réunion qui aura lieu à St-Etienne sur convocation personnelle.

D'ores et déjà, ils peuvent faire part de leurs intentions au Camarade

Maxime Roux (1920), ingénieur-adjoint à la Direction des « Ateliers du Furan », 4, rue Barrouin, St-Etienne,

qui, avec *M. André Boboy* (1904), Secrétaire de l'ancien groupe, ont bien voulu accepter la tâche de la réorganisation de cet important groupement.



GROUPE LORRAIN

Les Camarades *GIRARD, EDOUARD, JULIA, RICHELMY*, de la promotion de 1914 nous informent qu'ils viennent de se réunir à Metz et que leur intention est de créer le « *Groupe Lorrain* ».

Le Conseil d'Administration de l'Association ne peut qu'encourager cette initiative et complimenter sincèrement les Camarades sus-désignés pour cet acte d'amicale solidarité.

En conséquence, il prie tous les E.C.L. de la région de Metz de correspondre avec le camarade

Paul RICHELMY, adjoint à l'Ingénieur en chef du service de l'entretien aux Hauts-Fourneaux d'Uckange, 9, avenue Maréchal-Foch, Metz,

pour lui soumettre idées et projets concernant la fondation de ce Groupe appelé à être un des plus importants de notre Société.



CHRONIQUE DE LA GUERRE

Inhumations

Le 9 novembre eut lieu au Cimetière de Collonges-au-Mont-d'Or l'inhumation définitive de notre Camarade *Henri MERCIER* (1920) soldat au 330^e Régiment d'infanterie, cité à l'ordre de la Division, décoré de la croix de guerre, tombé pour la France à l'Épine de Vadegrange (Marne), le 25 mars 1918, dans sa 21^e année.

Le 27 du même mois les restes glorieux de *Jean-Eugène CELLE* (1920), aviateur-observateur cité à l'ordre de l'Armée, décoré de la croix de guerre et de la médaille militaire, tué en combat aérien, à l'âge de 20 ans, le 17 octobre 1917, à Origny-Ste-Benoîte (Aisne), étaient inhumés dans le Cimetière de Caluire.

Le 21 décembre a été inhumé définitivement au cimetière de la Croix-Rousse, le corps de notre Camarade *Paul FABRE* (1909), sergent-major au 12^e bataillon de chasseurs alpins, décoré de la Médaille militaire et de la Croix de Guerre, blessé mortellement à l'ennemi au Col du Bonhomme et décédé à Gérardmer (Vosges), le 17 septembre 1914.

A l'occasion de ces tristes cérémonies, nous adressons aux Familles de nos jeunes et chers Camarades, morts au Champ d'Honneur, l'expression de nos nouvelles et bien sincères condoléances.



CHRONIQUE DE L'ÉCOLE

Promotion de Décembre 1920

A la suite des examens de fin d'études, les élèves de l'E.C.L. dont les noms suivent formant la 2^e promotion spéciale de guerre :

Ont été diplômés de 1^{re} classe : MM. ROUX, JOURET, JARDILLIER, VÉRICEL, TOURNIER, BOUVET, MARTIN *Paul*, COURTET, LEBERT *Jean*, GUIEN, ROCHET, DUCHESNE, FOUGRÉ, VALLET, VILLIERS, MATTE, CORNETTE, DE TALANGÉ, GASSAN G., COTTON, PÉRENET, MANDON, BECQ, GASSAN P., JACQUET, DAUPHIN, LEGROS, SCHWANDER, JUIF, CACHARD, FONTUGNE, PICOUD, GRIACHE, COCHET, MOINE, BRAC DE LA PERRIÈRE, GALLET *Pierre*, PERRIN, TERRASSE.

Ont été diplômés de 2^e classe : MM. GALLET J., SIMON, BRANCIARD, VIDALON, GIRARD, BOISSELET, BRÉGAND, CLAVEAU, CUNIT, DOYEUX, GIDROL, PARISIS, PHILIPPE, LEHODEY, PINTO, GONTARD, DE LA BASTIE, LACROIX, COTTIN, DANGEL, NOBLAT, AVOUX, BAÏSSAS, COGNAT, LEZAUD, MOUSSET, L'HOIST, MARY, DESCOURS, COUTURIER, PRIMET, BARQUI, COMBET, MARTIN *Louis*, GIRARDEAU, DENIS, GIRAUD, NONY, ACHARD, BAILLAT, DUCHAMP, GOURD, MARMONNIER.

Dîner d'adieux de la promotion spéciale de décembre 1920

Le mardi 22 décembre a eu lieu, dans les salles du restaurant de la Coopérative de la Soie, le banquet traditionnel, prélude pour tous les jeunes E.C.L. aux expéditions que chacun va tenter par les chemins de l'industrie, nouveaux, difficiles et semés d'écueils, qui réunissait, à la veille de leur séparation les membres de la dernière promotion spéciale de l'Ecole Centrale Lyonnaise.

Bien ambitieux eut été celui qui eut voulu empêcher tous ces démo-bilisés, amis du rire, d'aller à une réunion où ils savaient devoir trouver de la gaité, de l'entrain et — ce qui n'a jamais, rien gâté — du bon vin, et où, par surplus les appelait aussi la solidarité chez eux très développée, qui règne entre anciens poilus.

Aussi l'affluence fut-elle grande et peu de camarades manquaient à l'appel.

De nombreux et spirituels toasts furent prononcés — parmi lesquels celui, très goûté, du major Roux qui exprima, en termes choisis, la joie éprouvée par les assistants de se trouver réunis une dernière fois au moment où la terrible *struggle for life* allait les séparer après de longues années passées en commun au front et à l'Ecole. Le *major* exprima également la reconnaissance que tous les camarades vouent à notre cher Directeur et leur contentement de faire enfin partie de la grande famille des anciens E.C.L. Après on se livra à la gaité, on chanta, on rit — et on se sépara sur un cordial « Au revoir ».

Le Secrétaire du Bureau de 3^e année spéciale.
Georges GASSAN.

**

P.-S. — Avant de nous quitter, M. le Directeur, au moment de nous dicter le sujet de composition d'hygiène, nous a fait ses adieux. Il nous a confirmé le regret de voir partir notre promotion de l'Ecole.

« A partir d'aujourd'hui, nous a-t-il dit, le Directeur s'efface et l'ami reste. Aidez-vous les uns les autres et soutenez-vous dans la vie : c'est le meilleur moyen de lutter contre les difficultés que vous rencontrerez au cours de votre existence ».

Nous remercions M. le Directeur et lui adressons, de la part de toute la promotion spéciale un grand merci.

Le Major-Zident : Maxime Roux.

« E. C. L. Orchestre »

Nous sommes heureux d'informer nos amis que l'« *E.C.L. Orchestre* » donne sa première matinée récréative le Dimanche 13 Mars, à 14 h. 30, Salle Aurand-Wirth, 30, quai St-Antoine.

Toutes les places devant être prises à l'avance, quelques cartes numérotées sont déposées au Secrétariat de l'Association, pour cette fête qui s'annonce comme un succès pour la Jeune Société.

Prix des cartes : 5 fr., 4 fr., 3 fr.



PLACEMENT

OFFRES DE SITUATIONS

N° 328. — 12 novembre. — Cie de Chemins de Fer en Tunisie est en mesure de recruter parmi nos Anciens trois à quatre ingénieurs, partie traction et partie sédentaire — la première assez intéressante, au bout d'un an de stage comme ajusteur, chauffeur, mécanicien (appointements 10.000 environ) on peut arriver Sous-Chef de Dépôt.

N° 334. — 20 novembre. — Les Mines de Jondreville cherchent un ingénieur pour entretien installations mécaniques et électriques du jour et du fond — place intéressante pour camarade ayant excellentes références.

N° 338. — 25 novembre. — Importante maison d'électricité cherche ingénieur au courant chauffage électrique.

N° 341. — 25 novembre. — Le Chemin de fer Militaire Marocain serait disposé à prendre des Camarades dans ses différents services : matériel, traction, voie.

N° 342. — 27 novembre. — Importants Etablissements métallurgiques de la région prendraient dans ses bureaux ou ateliers quelques Camarades.

N° 343. — 27 novembre. — Importante Maison du Havre demande un Conducteur de travaux, jeune, actif, énergique ayant pratique des travaux publics.

N° 344. — 1^{er} décembre. — Cie de Chemins de Fer, à Paris, demande dessinateurs-projeteurs. Appointements 7 à 8.000 francs.

N° 345. — Importante Cie de Mines, Fonderies, Forges, Acieries. demande un chimiste métallurgiste.

N° 347. — Les offices de Reconstitution Lille, Valenciennes, Maubeuge, demandent des ingénieurs pour les expertises.

N° 348. — Importantes Acieries de la Moselle seraient disposées à prendre des Camarades comme dessinateurs.

N° 352. — Pour Usine du Sud de l'Espagne on demande un chef de fonderie de laiton. 2° Un chef de câblerie électrique.

N° 353. — Maison de Construction de matériel électrique recherche agent habitant Lille bien introduit dans région Nord.

N° 355. — Société de Constructions de Chemin de fer demande des dessinateurs pour la région du Nord au courant des travaux publics.

N° 361. — Importante Usine de l'Ardèche demande un Camarade pour s'occuper de la construction de Maisons Ouvrières.

N° 366. — Maison de Bordeaux demande un Ingénieur très au courant du matériel hydraulique et mécanique générale.

N° 369. — Camarade d'une trentaine d'années pouvant prendre direction bureau d'études à Lyon charpente métallique.

N° 370. — Représentation Sté Fsc de Tuyaux métalliques flexibles, ramoneurs, piqueurs « Dalmar » pour 17 départements est offerte.

N° 372. — Office de la Reconstitution Arras serait disposé à prendre des Camarades pour la partie architecture.

N° 373. — Chef de service est demandé par une usine électro-mécanique du bassin Longwy.

N° 375. — Maison d'outillage électrique de la région lyonnaise cherche un jeune Camarade pour visiter clientèle.

N° 376. — Un emploi de Chef-mètreur est disponible à Verdun. Traitement de base 1.200.

N° 377. — Importante Société Forges, Fonderies, Acieries, demande : 1° Un chef d'entretien connaissant machine à vapeur, chaudières, acieries, appointement 15.000 ; 2° Deux dessinateurs charpente métallique, 8.000 ; 3° Chef de bureau d'études et ateliers, 20.000.

N° 378. — Maison de Construction Electro-Mécaniques à Lyon, a actuellement vacant un emploi d'Ingénieur pour les études de Construction et les essais de moteurs, générateurs.

N° 379. — Entreprise de travaux publics et d'électricité demande un conducteur de travaux, chantiers et terrassements. 900 fr. début et intéressé.

N° 380. — Ingénieur ayant plusieurs années expérience de construction réseaux électriques haute tension est recherché.

DEMANDES DE SITUATIONS

AVIS : Nous demandons à tous nos lecteurs d'apporter le plus grand soin à la lecture de la liste ci-dessous. Beaucoup d'entre-eux y trouveront une indication intéressante pour le recrutement de leur personnel technique. Tous efforts sont à apporter pour diminuer constamment le nombre des inscrits à cette rubrique.

N° 52. — 44 ans, a occupé importantes situations dans l'électricité, désire direction importante affaire électrique.

N° 53. — 29 ans, cherche une situation dans la mécanique.

N° 123. — 28 ans, recherche une place mi-technique et mi-commerciale.

N° 141. — 35 ans, demande à Lyon de préférence, situation dans l'entretien d'usines, travaux publics ou électricité.

N° 157. — 24 ans, demande industries diverses.

N° 162. — 22 ans, demande situation à Lyon ou à Grenoble.

N° 165. — 26 ans, ayant pratique, demande travaux publics ou construction, région lyonnaise.

N° 179. — 40 ans, grande expérience commerciale et industrielle, demande situation analogue, région lyonnaise ou parisienne.

N° 183. — 26 ans, voudrait place dans l'automobile ou dans station électrique.

N° 186. — 20 ans, désire situation mécanique générale ou électro-mécanique.

N° 187. — 23 ans, fabrication ou service commercial Alsace ou régions libérées.

- N° 191. — 20 ans, voudrait place dans fonderie, électro-métallurgie ou mécanique.
- N° 194. — 20 ans, recherche mécanique générale.
- N° 198. — 25 ans, recherche situation dans électricité, mécanique générale et Travaux publics.
- N° 205. — 26 ans, désire situation dans forges. pourrait organiser le travail en série par méthodes modernes.
- N° 206. — 28 ans, désire travaux publics aux Colonies.
- N° 207. — 39 ans, désire poste mi-technique, mi-commercial.
- N° 211. — 26 ans, demande situation stable à Lyon ou dans le Midi, électricité de préférence. Diplômé E.C.L. et I.E.G.
- N° 212. — 20 ans, désirerait chauffage central.
- N° 213. — 36 ans, disposant de capitaux, demande Association dans l'industrie.
- N° 214. — 31 ans, grande pratique des ateliers, désire situation mi-technique, mi-commerciale, France, Etranger, Colonies.
- N° 215. — 26 ans, désire situation active dans l'Est.
- N° 219. — 25 ans, disposant de capitaux, recherche association.
- N° 222. — 22 ans, désire situation dans l'Electricité.
- N° 223. — 21 ans, désire situation dans atelier de fabrication.
- N° 224. — 26 ans, désire situation dans la construction mécanique.
- N° 227. — 33 ans, demande construction de Machines agricoles.
- N° 228. — 19 ans, désire électricité ou mécanique.
- N° 229. — 29 ans, mi-commerciale, mi-technique à l'étranger ou colonies.
- N° 232. — 26 ans, désire situation région du Centre.
- N° 235. — 25 ans, désire place dans industrie.
- N° 236. — 26 ans, désire place dans Travaux publics.
- N° 238. — 23 ans, désire place dans mécanique.
- N° 239. — 22 ans, désire place dans mécanique.
- N° 240. — 24 ans, désire place Travaux publics, hydraulique, Algérie, Tunisie, Maroc.
- N° 241. — 23 ans, désire place dans Béton armé. Travaux publics.
- N° 243. — 24 ans, cherche place dans fonderie, métallurgie.
- N° 244. — 24 ans, désire situation dans mécanique générale.
- N° 245. — 20 ans, cherche situation dans chemins de fer.
- N° 248. — 24 ans. désire situation dans mécanique, machines-outils, constructions mécaniques.
- N° 250. — 26 ans, cherche situation mi-technique, mi-commerciale, connaissances en droit civil et commercial.
- N° 251. — 24 ans, cherche place dans mécanique générale.
- N° 252 bis. — 23 ans, désire place dans Constructions mécaniques.
- N° 254. — 22 ans, cherche place dans la métallurgie.
- N° 255. — 24 ans, désire place dans la métallurgie, charpente métallique.
- N° 256 bis. — 23 ans, cherche place dans entreprise travaux publics.

- N° 257. — 21 ans, désire place dans grosse chaudronnerie, bureau d'étude de barrages et chutes d'eau.
- N° 263. — 25 ans, désire situation dans l'électricité.
- N° 264. — 29 ans, demande place partie électrique service commercial.
- N° 265. — 24 ans, demande place partie mécanique.
- N° 267. — 30 ans, cherche place de dessinateur, conducteur de travaux.
- N° 268. — 20 ans, désire place dans le Bâtiment, travaux publics.
- N° 269. — 44 ans, cherche situation dans mécanique ou métallurgie.
- N° 270. — 40 ans, cherche situation dans métallurgie.
- N° 271. — 30 ans, désire place dans électricité, installation ou exploitation.
- N° 274. — 25 ans, désire place métallurgie, hauts-fourneaux, région Est ou Lorraine.
- N° 275. — 22 ans, cherche place électricité ou travaux publics.
- N° 276. — 23 ans, désire emploi dans constructions ou travaux publics.
- N° 278. — 37 ans, désire place chimiste industriel.
- N° 280. — 32 ans, désire emploi mécanique générale, fabrication.
- N° 282. — 29 ans, cherche emploi dans Société distribution électrique.
- N° 283. — 47 ans, cherche emploi de Directeur dans Maison d'électricité.
- N° 284. — 27 ans, demande emploi dans mécanique générale ou industrie du bois, partie technique, commerciale.
- N° 285. — 33 ans, cherche bureau d'études, entretien usine représentation.
- N° 286. — 32 ans, désire emploi mi-technique, mi-commercial dans électricité, excellentes références.
- N° 288. — 29 ans, demande emploi dans travaux publics, travaux hydrauliques. Lyon ou Grenoble.
- N° 289. — 25 ans, cherche situation dans maison s'occupant de machines et appareils pour le travail des beurres et margarines.
- N° 290. — 40 ans, demande emploi de Chef de service dans constructions métalliques, bonnes références.

INFORMATIONS COMMERCIALES

Voyez, par ces demandes ci-après, l'importance pour les camarades de faire figurer leur Maison dans la publicité du Bulletin. Souvent nous sommes questionnés pour différentes fournitures par des collègues, et, faute d'indication nous laissons échapper ces demandes.

Si vous voulez que l'Association agisse aussi pour vos intérêts commerciaux aidez-la par votre publicité.

Un camarade demande des Agents pour toute la France, mais principalement dans les régions de Lille, Clermont-Ferrand, Toulouse pour la vente de matériel électrique jusqu'à 300 chevaux (moteurs, alternateurs, transformateurs, etc.). Pour toutes indications complémentaires écrire au Secrétariat.

Le Camarade **Henri DARODES** (1913), 29, quai des Brotteaux, Lyon, disposant de deux semaines par mois se mettrait à la disposition d'un Collègue pour l'aider à mettre à jour différents travaux soit partie commerciale, soit partie technique.

Camarade ferait connaître à Maison qui voudrait faire de l'exportation en Espagne, jeune Espagnol, 28 ans, sachant le Français et connaissant questions importations, exportations, douanes. D'une excellente famille de Barcelone et possédant de nombreuses relations, il prendrait des représentations de maisons françaises. — Demander renseignements au Secrétariat, 24, rue Confort.

Un Collègue nous fait connaître qu'il cherche à acheter 50.000 m² de carton ondulé pour emballage. Les Camarades intéressés par cette demande voudront bien écrire au Secrétariat qui fera le nécessaire pour mettre en rapport.

Le Camarade **Etienne CHEVASSU** (1906), à Molinges (Jura), cherche une chaudière d'environ 30 m² à 2 kilogs de pression normale pour chauffage d'atelier par (Voir Annonce, page XI).

Le Camarade **Gabriel DOMECK** (1908), 5, rue Grôlée, Lyon, Tél. 7-86, nous annonce qu'il vient de créer à Lyon une agence de la Société « **Le TRANSFORMATEUR** », Société construisant spécialement les transformateurs de toutes puissances et de tous systèmes.

Le siège de cette Société est à Paris, 115, avenue Matignon (Voir Annonce, page XXXV).

Le Camarade **Louis VERNIER** (1908) nous informe qu'il est intéressé dans une affaire de retailage de limes par un procédé « **Rexim** » électro-chimique nouveau. « **Rexim** » a rapidement conquis en Angleterre un monopole de fait pour le retailage des limes et objets similaires. L'usine actuelle est à Paris. Dès que notre camarade aura un groupe suffisant de clients, sa société montera une usine à Lyon. Actuellement chaque lime de bonne qualité peut être retailée de 3 à 4 fois et plus, par le procédé électro-chimique, puis « **Rexim** » retailera les limes mécaniquement pour retailier au moins 3 fois électro-chimiquement, et ainsi de suite jusqu'à disparition de la lime. Délais de 8 à 18 jours après réception.

Adresser les limes à « **Rexim** », 93, rue Oberkampf, Paris.

Renseignements à **VERNIER** à Paris et 16, cours Vitton, à Lyon.

164

J. SERVE-BRIQUET & G. CLARET

Expert près les Tribunaux — Ingénieurs E. C. L. & I. C. F.

14, Rue Hippolyte-Flandrin, LYON

Téléphone : 34-73

Adr. Tél. : SERCLA

Agents régionaux exclusifs de :

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

SOCIÉTÉ « L'OXYLITHE » Brevets F. JAUBERT. — Oxygène, Hydrogène, etc. comprimés. Usines de production. — Appareils pour soudure autogène. — Compresseurs rotatifs. — Pompes à vide. — Chambres et appareils de nettoyage par jets de sable.
Brevets H. DESRUMAUX. — Epuration, Filtration, Clarification, Stérilisation des eaux industrielles, d'alimentation et résiduaires.

ETABLIS DE VENTILATION KESTNER & NEU Chauffage. — Humidification. — Elimination des buées. — Transports pneumatiques. — Tirage mécanique des foyers. Ventilateurs.

ÉTABLISSEMENTS HOPKINSON Valves. — Appareils de sûreté et tous Accessoires et Spécialité pour chaudières, tuyauteries de vapeur, eau, etc.

ENTREPRISE GÉNÉRALE INDUSTRIELLE DE L'EST ET DU NORO Centrales électriques. — Usines élévatoires, Entrepôts frigorifiques. — Abattoirs industriels. — Terrassements et Dragage. — Béton armé. — Maçonnerie. — Charpente. — Menuiserie.

STÉ GLE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES Machines et Turbines à vapeur. — Moteurs à gaz. — Moteurs à gaz simple et à double effet. — Moteurs à huile lourde (Cycle Diesel). — Pompes.
Anc. Etabl. GARNIER & FAURE BEAULIEU
Appareils RATEAU

STÉ INDLE BORDELAISE D'APPAREILS DE LEVAGE Ponts roulants. — Grues. — Portiques de levage. — Transbordeurs. — Treuils. — Vérins. — Élévateurs. — Transporteurs à courroie.

STÉ DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS PETIT Matériel de Mines et de Chemins de fer. — Berlines. — Culbuteurs. — Cages d'extraction. — Chevalements. — Wagonnets. — Bennes.

STÉ D'APPAREILS DE TRANSPORTS ET MANUTENTIONS ÉLECTRIQUES Tracteurs - Chariots électriques à plate forme fixe ou s'élevant, à benne basculante, etc.

DUJARDIN & C^{IE} Matériel à air comprimé. — Compresseurs. — Marteaux-riveurs, burineurs, piqueurs, perforateurs. — Détrarteurs.

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

ÉTABLISSEMENTS ALBA Brevets LÉA. — Contrôle des chaufferies. — Compteurs enregistreurs d'eau, charbon, vapeur, oxyde de carbone, etc.

RÉFRIGÉRANTS A CHEMINÉE, ACIERS TREFILÉS ET COMPRIMÉS CALBRÉS

153

J. NICOLAS AINÉ

6, Rue Grôtée — LYON — Téléphone : 2-26

MAISON SPÉCIALE DE FOURNITURES POUR DESSIN
PEINTURE, AQUARELLE, ARTS DÉCORATIFS

Compas de précision
Règles à calcul
Tés, Equerres, Planches
Couleurs

Porte-plumes à réservoir
La Maison a toujours en magasin
un très grand choix dans les meilleu-
res marques.
ELLE SE CHARGE DES RÉPARATIONS



Il y a cinq mille
ans, que l'on
forgeait ainsi :

... TUBALCAÏN, QUI FORGEAIT
TOUS LES INSTRUMENTS D'AIRAIN
ET DE FER..... Genèse § 2 Vers 23.....

Aujourd'hui
ON FORGE, avec le
MARTEAU-PILON
"CHAMPION".
ainsi



DEMANDEZ PRIX, DELAI DE LIVRAISON

Société d'Outillage Mécanique et Electrique
48, Avenue de la Bourdonnais, PARIS

Construit par
les Etablissements **CHAMPION**
à ROMANS (Drôme)
Directeur: L. CHAMPION (e.c.l. 1909)

— XXXI —

153 Ancienne Maison C. CHAMPENOIS, Ingénieur E. C. L. (1865)
FONDÉE EN 1798

M. CHAMPENOIS

Téléphon. : 20-79 Vaudrey Urb. et Inter. INGÉNIEUR E. C. L. (1895) Télégramme : Champenois-Part-Dieu Lyon
Rue de la Part-Dieu, 3 - LYON

Fabrique de POMPES et de GUIVRERIE

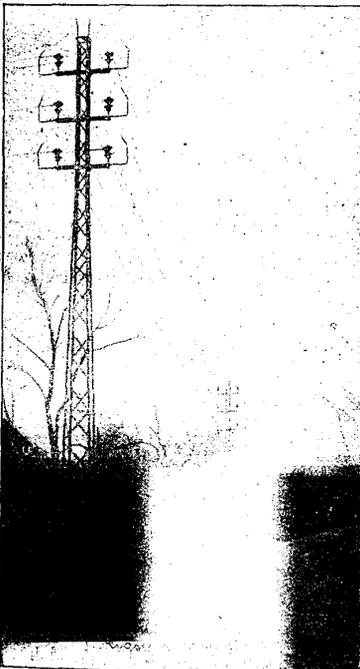
POMPES DE PUIITS PROFONDS, POMPES D'INCENDIE, POMPES DE FERMES
Pompes Monumentales pour Parcs et Places publiques
Moto-Pompe s

BORNES-FONTAINES, BOUCHES D'EAU, POSTES D'INCENDIE
POMPES D'ARROSAGE et de SOUTIRAGE
Manèges, Moteurs à vents, Roues hydrauliques, Moteurs à eau
POMPES CENTRIFUGES
BÉLIERS HYDRAULIQUES
Pompes à air, Pompes à acides, Pompes d'épuisement
Pompes à purin, Pompes de compression
Injecteurs, Éjecteurs, Pulsomètres

ROBINETTERIE ET ARTICLES DIVERS
POUR
Pompes, conduites d'eau et de vapeur
services de ca es
Filatures, Chauffages d'usine et d'habitation
par la vapeur ou l'eau chaude
Laoirs, Buanderies, Cabinets de toilette
Salles de bains et douches
Séchoirs, Alambics, Filtres, Réservoirs

PIÈCES DE MACHINE
Machines à fabriquer les eaux gazeuses et Tirages à bouteilles et à Siphons
APPAREILS D'HYDROTHERAPIE COMPLÈTE A TEMPERATURE GRADUÉE

ÉTUDES, PLANS ET DEVIS — EXPERTISES



153

COLLET Frères & C^{ie}

Ingénieurs-Electriciens
1, Avenue Berthelot. — LYON
Téléphone : Vaudrey 24-82

AGENCE A PARIS
14, Rue Angélique-Vérien — NEUILLY

ENTREPRISES GÉNÉRALES D'ELECTRICITÉ

Transports de Force et Réseaux
Centrales Thermiques et Hydrauliques
Lignes de Traction
Voie, Trolley, Suspension caténaire
Sous-Station de Transformation
CANALISATIONS SOUTERRAINES
Travaux de pose
ETUDES et PROJETS
Tracés, Dessins administratifs

POTEAUX
en Ciment armé à cellules ajourées

- 153 - Société Anonyme des Anciens Etablissements

Jules MANIL

Usine et Bureaux à VIVIER-au-COURT (Ardennes) Téléphone n° 1

FONDERIE DE FONTE DE 2^e FUSION

Spécialité de pièces en grandes séries

Usinage et montage de toutes pièces en fer, fonte & acier

Fournisseur de l'Etat, des Cies de Chemins de Fer et des G^{des} Administrations

MANUFACTURE DE QUINCAILLERIE

Demandez le Tarif-Album 14 A

M. HERVÉ (E.C.L. 1909), Administrateur-Délégué, Directeur

Agent régional : E. PINSSEAU, 45, rue Louis, LYON-MONCHAT

453

COMPTOIR TH. ECKEL

Maison fondée en 1858

**RENSEIGNEMENTS COMMERCIAUX, INDUSTRIELS
CONTENTIEUX**

AGENCES :

PARIS	LYON	ST-LOUIS	GENÈVE	BRUXELLES
110, Boul. Sébastopol Tél. Archives 40-93	2, rue de la Bourse Tél. 41-03	(Ill. Rhin) 43, rue de Bâle	54, rue du Rhône	31, Montagne aux Herbes Potagères

BALE, 9, rue de la Gare Centrale. — **ZURICH**, 16, rue Cappelier

453

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

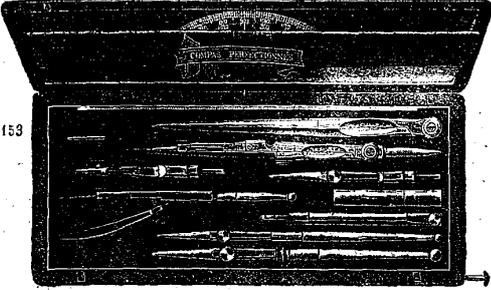
COURROIES

“Balata” — Cuir — Poil de chameau

A LOUER

— XXXIII —

153



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

153

FABRIQUE DE BROSSES ET PINCEAUX
Spécialité de Broses Industrielles
Anciennes Maisons CHAVANT (Lyon) et JOUGLARD (Besançon)

H. SAVY & R. GIRON
Ing. E.C.L. (1906) SUCCESEURS
63, 65 et 67, Passage de l'Argue — LYON
TÉLÉPHONE 53-05

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

— 153 —

**FOURS
MÉKER**

pour toutes Industries

105-107, boulevard de Verdun

COURBEVOIE (Seine)

Téléph. : WAGRAM 97-08

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

153

SIÈGE SOCIAL
54-56, rue de Provence
PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et 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 , 4, Boulevard des Brotteaux.	● VILLEURBANNE , Place de la Cité.
● MORAND , 13 Cours Morand.	● OULLINS , Place Raspail.
● P. BRAGHE , 19, Rue Victor-Hugo.	● VAISE , 41, Quai de Jayr.
● LAFAYETTE , 14, Cours Lafayette	● GAMBETTA , 54, Cours Gambetta, arg. Av. de Saxe.

BUREAUX RATTACHÉS

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

BUREAUX PÉRIODIQUES

LES AVENIÈRES , ouvert vendredi.	ST-GALMIER , ouvert le lundi
CRÉMIEU , ouvert mercredi.	PANNISSIE ES , ouvert le lundi
LAGNIEU , ouvert tous les jours	MEXIMIEUX , ouvert le mercredi
AMBERIEU , ouvert tous les jours.	ST-MARTIN-EN-HAUT , ouvert le lundi.
MOHNAUT , ouvert tous les jours.	ST-LAURENT D'-CHAMOUSSET , ouvert le lundi.
NEUVILLE-S.-SAONE , ouvert lundi et vendredi.	ST-SYMPHORIEN-S.-CUISE , ouvert le lundi.
ST-GENIS-LAVAL , ouvert mardi et samedi.	

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.

154

CONSTRUCTIONS SÈCHES — HABITATIONS SAINES

ISOLANTS D'ASPHALTES

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

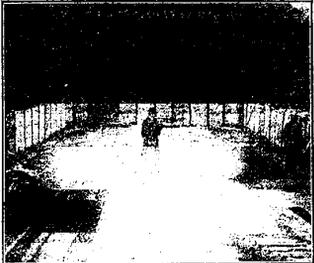
LE MAMMOUTH
Plaque d'asphalte souple pour chapes de ponts, Tunnels, Viaducs, Terrasses, etc.

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

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

Usines Alsaciennes d'Emulsions
A STRASBOURG (Bas-Rhin)
15, rue de l'Arc-en-Ciel, 15.
TÉLÉPHONE | ÉLÉGRAMME
N° 22-95 | ÉMULSION

REPRÉSENTANT RÉGIONAL ET DÉPÔT :
A. PAYANT, Ingénieur (E.C.L. 1911)
LYON, rue de l'Hôtel-de-Ville, 50
Téléphone n° 36-87



Cuvelage en Mammouth.

— XXXV —

154

ATELIERS OTIS-PIFRE

Société Anonyme au Capital de 6.000.000 de francs

PARIS - BEZONS.

AGENCE DE LYON

30, Rue Dumoulin — ATELIERS et BUREAUX — Téléphone :

R. LAMBERT, Directeur

Vaudrey 25-65

ASCENSEURS -- MONTE-CHARGES

DEVIS SUR DEMANDE

154

LE

MATÉRIEL pour CÉRAMIQUE et AGGLOMÉRÉS

62, Boulevard de Sébastopol, PARIS (III^e)

MÉTRO-ÉTIENNE-MARCEL

TÉLÉPHONE : Archives 25-87.

Installations complètes d'Usines Céramiques
Silico-Calcaires
Agglomérés
Réfractaires
Calco-fer

M. TALON, à Roanne

INGÉNIEUR E. C. L.

Membre du Conseil d'Administration

154

J. RUETTARD Fils

MAISON FONDÉE EN 1855

61, rue de la République, au 1^{er}

LYON — Téléph. 43-24

MANUFACTURE D'ÉQUIPEMENTS MILITAIRES

DÉCORATIONS : — RUBANS DE TOUS ORDRES FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maison se recommandant à nos Camarades, officiers et décorés

— XXXVI —

154

E. CHATAIN

8 et 34, Passage de l'Hôtel-Dieu, LYON - Téléphone 47-37

ORGANISATION MODERNE de BUREAUX

Spécialité de Meubles — Classements divers — Classeurs de tous modèles

MACHINES A ÉCRIRE

Fournitures s'y rapportant — Rubans — Papiers machines à écrire — Carbones

PRESSE A COPIER "RONEO" — Machine à CALCULER — DUPLICATEURS

TRAVAUX de COPIES — CIRCULAIRES

154

SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION

DE

CHEMINÉES INDUSTRIELLES ET CHATEAUX D'EAU

2, Avenue Leclerc - LYON

Tél. Vaudrey 21-77

CHEMINÉES - TOURS A POUSSIÈRE

RÉSERVOIRS - RÉFRIGÉRANTS

en Béton armé

SYSTÈME MONNOYERIE

FUMISTERIE INDUSTRIELLE

ÉTUDES ET PROJETS — PLANS ET DEVIS

SUR DEMANDE

BUREAU A PARIS, 87, Bd DU MONTPARNASSE

TÉLÉPHONE : FLEURUS 02-72

154

Le Transformateur

Société Anonyme au Capital de 2.000.000 de francs

15, Avenue Matignon, PARIS (8^e)

AGENCE DE LYON

G. DOMECK, Ingénieur E.C.L., 5, Rue Grôlée — Tél. ; Barre 7-88

— TRANSFORMATEURS DE TOUTES PUISSANCES ET DE TOUTS VOLTAGES —

— APPROVISIONNEMENT IMPORTANT DE TRANSFORMATEURS NORMAUX —

DEVIS SUR DEMANDE

— XXX VII —

154
COURROIES J. LECHAT

DÉPOT DE LYON, 29, QUAI GAILLETON - Téléphone :
BARRE 59-94

(Tous les profits sont livrés de Lyon à lettre lue)

SEULE MAISON FRANÇAISE FABRIQUANT TOUS LES TYPES
Cuir - Coton - Balata - Poil de Chameau - Transporteurs

Représentant : G. LASSERRE, Ing. E.C.L. (1920)

154

L'estime des Constructeurs pour le
Carburateur ZÉNITH

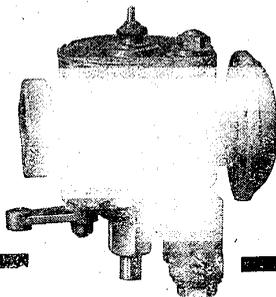
est démontrée par ce fait qu'en Europe la
majorité des voitures de tourisme en sont munies.

(67,2 o/o des Châssis exposés au Salon de Bruxelles)

En Amérique, plus de 100 constructeurs le montent
exclusivement sur leurs voitures

Ces chiffres, rigoureusement exacts et contrôlables, se passent de commentaires

Société
du
Carburateur
ZÉNITH



PARIS-LYON
LONDRES — MILAN — TURIN
BRUXELLES — GENÈVE
DÉTROIT (MICH.) — CHICAGO
NEW-YORK

154

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 tors et de perceuses.

Plateaux circulaires.

Porte-Outils à fileter « EXCELSIOR ».

Fraises à denture dégagée et détalonnée.

Fraises à rainurer, à surtacer, à défoncer.

Fraises continues et isocèles.

Fraises à queue pour rainures de clavetage

Fraises concaves et convexes.

Fraises pour tarauds et alésoirs.

Fraise pour tailler les engrenages.

Fraises vis-mères.

Fraises à fileter — Tarauds — Filières, etc.

RECTIFICATION à FAÇON

MATÉRIEL MECANIQUE D'ENTREPRISE

CONSTRUCTION — VENTE ET LOCATION

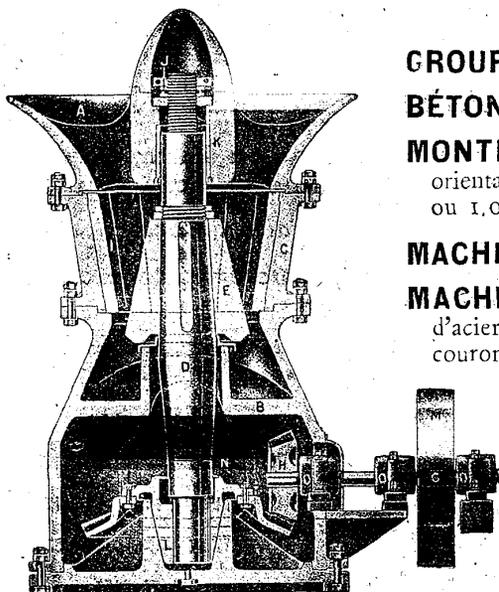
MAXIME CAMPISTROU

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR (A. & M.)

220, ROUTE DE LA RÉVOLTE, LEVALLOIS-PERRET (Seine)

MÉTRO : PEREIRE

TÉL. : WAGRAM 89-10



Coupe d'un concasseur giratoire.

GROUPES-MOTEURS essence.
BÉTONNIÈRES.

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

MACHINES à coudre les ronds.

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

CISAILLES à couper les ronds.

APPAREILS à faire les étriers.

SERRE-JOINTS.

CONCASSEURS GIRATOIRES.

TROMMELS CLASSEURS CYLINDRIQUES.

BROYEURS PULVÉRISATEURS.

BROYEURS MÉLANGEURS A CUVE ET MEULES TOURNANTES

MALAXEURS DE MORTIERS.

MOULES POUR TUYAUX EN BÉTON.

PRESSES POUR AGGLOMÉRÉS ET BRIQUES.

DRAGUES A MAIN.

154

Applications Industrielles des Combustibles Liquides

Brûleurs Spéciaux

pour

HUILES LOURDES

MAZOUTS

GOUDRONS



FOURS

à FORGER

TREMPER

à FONDRE

et CÉMENTER

APPLICATIONS

aux

Chaudières

et Fours existants

.....

BAUMERS-PÉDERMAN et C^{ie}

E.C.L. 1911

Ingénieurs-Constructeurs

E.P.Z. 1907

2, Place Raspail, LYON

TÉLÉPHONE
VAUDREY 13-75

.....

Spécialité de Chaudronnerie Fer et Cuivre

pour Teintures, Apprêts, Produits chimiques

TUYAUTERIES EN TOUS GENRES

~~~~~ SOUDURE AUTOGENE ~~~~~

154

## ÉTUDES ET INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

### USINES, ATELIERS LABORATOIRES

**SERVICES GÉNÉRAUX** : Eau, va-  
peur, force motrice, manutention mé-  
canique.

**HYGIÈNE** : Éclairage, chauffage, ven-  
tilation, humidification, enlèvement  
de poussières et buées.

**CHUTES D'EAU** : Turbines et  
transport de force.

### ABATTOIRS ET FRIGORIFIQUES

INSTALLATIONS DE FABRICATIONS  
DE PRODUITS CHIMIQUES

**E. MICHEL**, Ingén<sup>r</sup> E. C. L.

61, rue Pierre-Corneille, LYON

154

## INDUSTRIELS !!

*La Société Lyonnaise*  
**d'Études et d'Entreprise de Fours**

18, Place Bellecour, LYON

Téléphone : 46-62

Télog. : ÉTENFOUR-LYON

ÉTUDE ET ENTREPREND  
TOUTES INSTALLATIONS

DE

### FUMISTERIE INDUSTRIELLE :

#### EN FOURS DIVERS

économisant le Combustible et  
le Personnel

pour la *Verrerie*, la *Céramique*,  
la *Métallurgie*, etc. ;

EN HAUTES CH MINÉES, etc.

154

## INDUSTRIES MÉCANIQUES du BOIS

Tous objets de **TOURNERIE**  
et de **MENUISERIE**  
en grandes séries

### SPÉCIALITÉS

#### JEUX ET JOUETS

Articles façon bambou

AMEUBLEMENTS

MEUBLÉS DE JARDIN

etc.

Tous débits en  
**CHÈNE — SAPIN**  
**HÊTRE**

BOIS EN TOUS GENRES

pour

**MENUISERIES**

**CHARPENTES**

**CONSTRUCTIONS**

etc.

*Usines dans le JURA, le RHONE, la COTE-D'OR et la NIÈVRE*

S'adresser au Camarade **E. CHEVASSU** (E. C. L. 1906)  
à MOLINGES (Jura) — TÉLÉPHONÉ : 4

154  
3



# ATELIERS E. DEVILLE

FONDÉS EN 1874. J & L. DEVILLE Ingénieurs E. C. L.  
**GRAND 'CROIX** (Loire) - Tél. N° 4

**PIECES DE FORGE BRUTES & FINIES**  
POUR CHEMINS DE FER - MARINE - AUTOMOBILES - AVIATION  
ARTILLERIE

**CRICS A ENGRENAGES Types Usuels & Spéciaux**  
FABRICATION TRES SOIGNEE. QUALITE SUPERIEURE

**MACHINES A VAPEUR COMPOUND B<sup>ts</sup> S & D & C**



## ETABLISSEMENTS MAGNAN & PELLETIER

154 Ingénieur E. C. L. (1912)

|                                                                            |                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BUREAU :</b><br>8, Rue des Mouches, LYON-VAISE<br>Téléph. : Barre 63 38 | <b>USINES :</b><br>4, Quai de l'Industrie, LYON<br>4, Ch. des Iles, VALENCE, Tél. 4-53 |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

### FONDERIES DE FONTE

Toutes pièces jusqu'à 10.000 kilos

#### SPÉCIALITÉS

Fontes à Haute résistance (traction de 18 à 22 kgs le m<sup>2</sup> carré)  
Pièces pour Turbines Hydrauliques · Bâtis pour Machines-Outils  
Cylindres de Locomotives

#### RÉFÉRENCES

|                                                      |                                      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Cie des Forges et Aciéries de la Marine, St-Chamond. | Et. Piguët, Lyon.                    |
| Cie P. L. M.                                         | Cie Métallurgique, Chambéry.         |
| Et. Neyret-Beylier, Grenoble.                        | Et. Arbey-Jamelet, Crémieux.         |
| Usine du Pont-de-St-Uze (Drôme).                     | Et. Viret, Paris.                    |
| Et. Robatel et Buiffaud, Lyon.                       | Et. Morane, Paris.                   |
|                                                      | Société des Etudes Spéciales, Paris. |

154  
Fondée en 1860 Ancienne Maison Claude ROUCHON Fondée en 1860

## Paul ROUCHON & C<sup>ie</sup>

(E. JOSSERAND, INGÉNIEUR E. C. L., 1906)

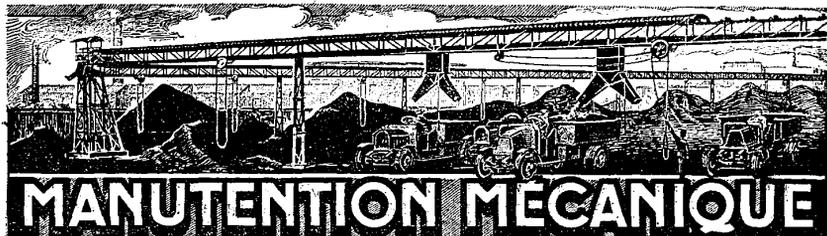
Téléph: Vaudrey 0-48 **LYON, 8, rue Servient** Téléph: Vaudrey 0-48

ENTREPÔTS 173-175, cours Gambetta Téléphone: Vaudrey 31-94

### ENTREPRISE GÉNÉRALE DE TRAVAUX DE BATIMENTS ET USINES

Concessionnaires des Ciments armés système « HENNEBIQUE »  
RÉSERVOIRS, CUVES, SILOS, PLANCHERS, CHEMINÉES D'USINES, PONTS, etc.  
ÉTUDES ET DEVIS SUR DE ANDE

154



DIX ANNEES  
D'EXPERIENCE

L'APPAREIL  
DE QUALITE

**Economisez  
votre main d'œuvre**

**AVEC  
NOS**

***Élévateurs  
et Transporteurs continus  
Gallia-Lyon***

MARQUE DÉPOSÉE

**POUR TOUTE INDUSTRIE**

**ANCIENS ÉTABLISSEMENTS F. WENGER**

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

Adr. Télégr. : GALLIA-LYON

Téléph. : 50-29, VAUDREY 12-29

SOCIÉTÉ ANONYME, AU CAPITAL DE  
4.500.000 FRANCS

**E. BRUMM**, INGÉNIEUR DES ARTS  
ET MANUFACTURES  
ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ

AGENCES à : PARIS, MARSEILLE, LIÈGE, BRUXELLES, ALGER, BARCELONE

155

# J. GUILLOT

Ingénieur E. C. L. (1899)

25, Rue de l'Hôtel-de-Ville — LYON

VERRERIE - CÉRAMIQUE - ALUMINIUM

FAIENCERIE - CRISTAUX D'ART - SERVICES DE TABLE

**Articles de Ménage**

**SPÉCIALITÉS D'ARTICLES POUR CADEAUX**  
(RECOMMANDÉES)

155

CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES

## ETABLISSEMENTS J.-L. MATABON

159, Avenue Thiers, LYON

MOTEURS

DYNAMOS

ALTERNATEURS

GROUPES MOTO-POMPES

TRANSFORMATEURS

TOURETS A POLIR

CATALOGUE SUR DEMANDE

TÉLÉPHONE 23-57

V. SUR, E.C.L. 1908

155

## MOTOS INDIAN

NOUVEAUX MODÈLES

**AGENCE EXCLUSIVE**

**TUREL & PUGNET**

Ingénieur E. C. L.

9, Place St-Clair LYON

151

## L'IMPRIMERIE-PAPETERIE

BOSC Frères et RIOU

45, Quai Gailleton, LYON. — Tel. Barre 63-50

**SE RECOMMANDE**

aux LECTEURS de ce BULLETIN

pour tous travaux d'impression

Fournitures de Bureau

AUX MEILLEURES CONDITIONS

155

SOCIÉTÉ DE  
**CONSTRUCTION  
ÉLECTRIQUE**

CAPITAL 2.000.000 DE FRANCS

**LYON — 67, rue Molière — LYON**

Téléph. VAUDREY 10-63 — Adr. tél. CONSELEC-LYON



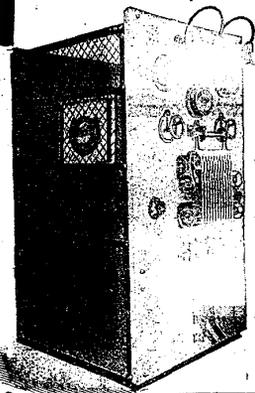
**ENTREPRISES COMPLÈTES  
D'INSTALLATIONS**

Centrales. — Sous-stations. — Transport de force  
Installation et mises en état des Usines  
des Régions dévas:ées

**USINE DE CONSTRUCTION**  
Moteurs à courant alternatif. — Appareillage  
Tableaux de distribution. — Réparations

**VENTE DE TOUT MATÉRIEL  
CONCERNANT L'ÉLECTRICITÉ**

Petit Appareillage. — Piles — Sonneries. — Pompes.  
Ventilateurs. — Lampes, etc.



155

**CHAUFFAGE RATIONNEL  
PAR COMBUSTIBLES LIQUIDES**

== pour toutes les applications industrielles ==

PAR BRULEUR SYSTÈME « STEURS », BREVETÉ S. G. D. G.

**FOURS DE TOUS SYSTÈMES**

**Établ<sup>ts</sup> CAUVET-LAMBERT**

Société Anonyme au Capital de 4,000,000 de francs

SIÈGE SOCIAL & USINE : **MARSEILLE**, 20, Rue de la Conception

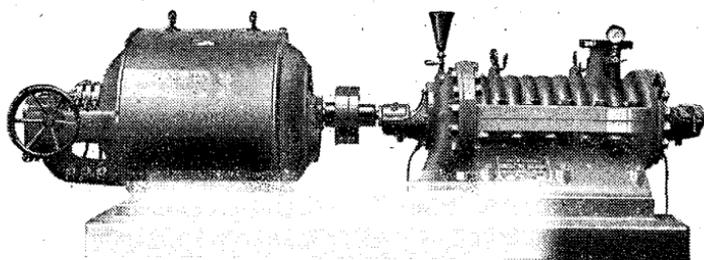
Usine : **LYON**, 5, rue Godefroy — Tél. Vaudrey 3.15 et 8.44  
P. CESTIER, Directeur (E. C. L. 1905)

MAISONS à PARIS AGENCES à Orléans, Nantes, Saint-Étienne,  
BORDEAUX, NICE Clermont-Ferrand, Angers, Alger, Tunis

La Maison se charge de tous travaux de Chaudronnerie et de Tôlerie

**INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE CENTRAL**  
Chaudières Industrielles de tous types et dimensions

**R A T E A U**



Groupe moteur-pompe de compression hydraulique fourni  
aux Établissements J.-J. Carnaud et Forges de Basse-Indre

**POMPES ET VENTILATEURS CENTRIFUGES**

MACHINES TOUJOURS DISPONIBLES EN MAGASIN

**TURBINES, SOUFFLANTES,  
COMPRESSEURS**

ACCUMULATEURS DE VAPEUR

Grand Stock de Robinetterie  
générale disponible

**SOCIÉTÉ RATEAU**

40, Rue du Colisée — PARIS

AGENCE à LYON : 172, Avenue de Saxe

155

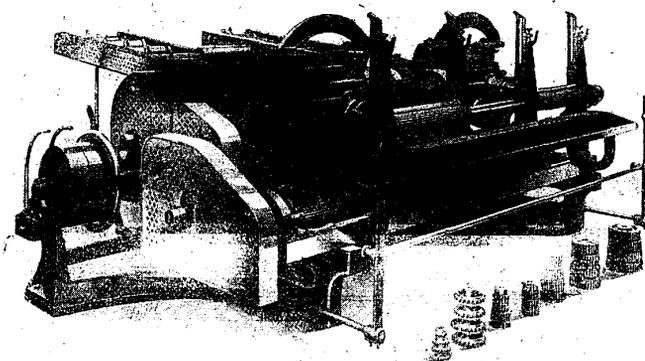
# SOCIÉTÉ ALSACIENNE

## de Constructions Mécaniques

Usines à BELFORT, MULHOUSE (Haut-Rhin), GRAFFENSTADEN (Bas-Rhin)

MAISONS A

PARIS, 4, Rue de Vienne    LILLE, 61, Rue de Tournai  
LYON, 13, Rue Grôlée    NANCY, 21, rue St-Dizier



Intersecting vide-pots

Chaudières, Machines à vapeur, Moteurs à gaz — Turbines à vapeur

## MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

de toutes puissances et pour toutes applications

TRACTION ÉLECTRIQUE — CABLES ÉLECTRIQUES

## MACHINES POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

Machines pour le peignage de la laine et la filature de la laine peignée

Machines pour la préparation et la filature du coton cardé et peigné

Machines de tissage pour le coton, la laine et la soie

Machines d'impression, teinture, apprêt et blanchiment pour tissus

Machines d'impression en creux pour le papier

LOCOMOTIVES A VAPEUR — MACHINES-OUTILS

*Crics, Vérins, Bascules, Transmissions, Petit Outillage*

Installation complète de STATIONS CENTRALES, d'USINES de FILATURE et de TISSAGE

ANCIENNE MAISON A. BRUYAT

# CHAUDRONNERIE

## FER ET CUIVRE

# P. CHINAL

Ingénieur-Constructeur E. C. L.

337, Rue Duguesclin - Téléph. : VAUDREY 19-91 - 80, Cours Gambetta

## LYON

Installations complètes et entretien d'Usine

### APPAREILS SPÉCIAUX

pour Teinture, Apprêt, Produits Chimiques  
Distillerie, Confiserie, Chapellerie, etc.

CHAUDIÈRES, ÉPURATEURS, DÉCANTEURS, RÉSERVOIRS  
POMPES, MONTE-JUS, ETC.

CHAUFFAGE ET VENTILATION

### BRULEURS ET FOURS

à **HUILE LOURDE** (Brevetés S. G. D. G.)

pour toutes Industries

### APPLICATION DU CHAUFFAGE

aux combustibles liquides sur les chaudières  
et fours comme secours  
au mode de chauffage existant

— XLVIII —

155

## TRANSPORTS POUR TOUTES DESTINATIONS

FRANCE  ET DE TOUTES PROVENANCES  ÉTRANGER

Expéditions — Dédouanements — Assurances — Transit — Affrètements

# P. DUSSAUGE & C<sup>IE</sup>

TÉLÉPHONE 49-34 — Télégr. : DUSSAUGE-TRANSPORTS-LYON

**13, rue d'Alsace - Lorraine, LYON**

SERVICES ACCÉLÉRÉS

SERVICE RAPIDE « LYON-PARIS » et vice versa

PARIS — 10, rue des Jeûneurs

AGENTS-CORRESPONDANTS DANS LES PRINCIPALES VILLES DU MONDE

155

# F. PERCHET

E. C. L. (1914)

## ÉCULLY (RHONE)

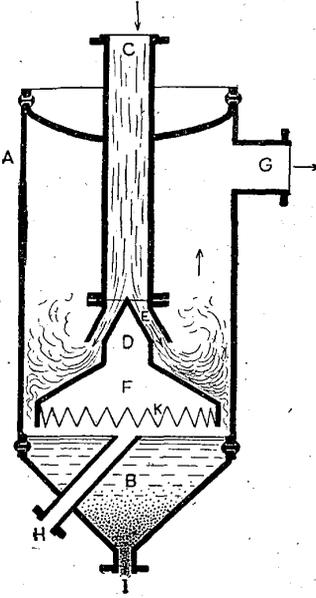
Se tient à la disposition des Camarades

POUR LEUR FOURNITURE DE

**Vin rouge et Blanc de toute provenance**  
**Vins fins, Champagne des meilleures Marques**

*Veillez le consulter avant de faire  
vos provisions*

155



## ÉPURATEUR DE VAPEUR "ULRICI"

13, rue Treillard — Téléph. Wagram 41-15  
**PARIS (8<sup>e</sup>)**

La Vapeur garantie techniquement  
**SÈCHE ET PURE**  
par l'élimination totale  
de **L'EAU** et des **BOUES**  
entraînées

*Plus de coups d'eau à redouter  
Pas de perte de charge*

**DEMANDER LA NOTICE EXPLICATIVE**  
Nombreuses références et attestations

155

## ATELIERS DU FURAN

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

### MÉCANIQUE GÉNÉRALE

et de Précision  
DÉCOLLETAGE  
MACHINES-OUTILS

---

### MOULAGES EN ACIER

Acier Bessemer soudable et forgeable  
Pièces depuis 0 kg. 500 à 5.000 kg.  
Etudes et devis sur commande

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

M. ROUX (E.C.L. 1920)  
Ingénieur-Adjoint à la Direction.

156

### INGÉNIEURS !...

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

## J. MARLHENS

Téléph. Barre 51-32. — 5, rue de la Bombarde  
**LYON**  
IMPRIMEUR des Cours de l'E. C. L.

155

### Constructions Mécaniques

## F. CELLARD

INGÉNIEUR E. C. L. (1913)  
33, Place de la Liberté, St-CHAMOND  
(LOIRE)

Forge - Tour - Fraisage - Rabotage  
Ébouchage - Finissage

**INSTALLATIONS D'USINES - FERRURES**  
pour Métiers à lacets métalliques

- L -

156

# C<sup>IE</sup> GÉNÉRALE ÉLECTRIQUE

## NANCY

CAPITAL : 15.000.000 DE FRANCS

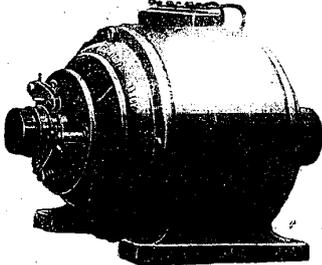
Siège Social :  
**Rue Oberlin, NANCY**

Usines à :  
**NANCY, NANTES et NANTERRE**

**Bureaux de Paris :**  
**26, Rue La Fayette, 26 (IX<sup>e</sup>).**

AGENTS RÉGIONAUX

|                                                                                                        |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>G. GENEVAY</b><br>Ingénieur E. C. L.<br><b>14, rue Bossuet, 14</b><br><b>LYON</b><br>TÉLÉPHONE 2-76 | <b>H. de MARIEN</b><br>Ingénieur<br><b>48, rue Bayard</b><br><b>TOULOUSE</b><br>TÉLÉPHONE 3-01 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|



**DYNAMOS à COURANT CONTINU et ALTERNATIF**  
**TRANSFORMATEURS et MOTEURS**  
**ACCUMULATEURS — POMPES — VENTILATEURS**

156

# OMNIUM

## LYONNAIS

de l'Automobile  
et de l'Industrie

Place de la Cité — 3, Rue Poncelet

**LYON-VILLEURBANNE**  
Téléphone : 10-50

*Vous y trouverez les  
meilleures spécialités  
pour vos Voitures  
pour vos Usines.*

156

Anciens Etablissements

# GAUTHIER

## & VICARD-GAUTHIER

Place de la Cité - 3, Rue Poncelet

**LYON-VILLEURBANNE**  
Téléphone : 10-50

Joint — Garniture  
Découpage - Emboutissage  
Repoussage -- Estampage  
:: Floteurs de Carburateurs ::  
:: Petit Appareillage Electrique ::

- li -

156

# LES MEILLEURES MACHINES NE VALENT RIEN

SANS UN GRAISSAGE APPROPRIÉ

**INTERROGEZ-NOUS.** Nous sommes à votre  
**DISPOSITION** pour étudier avec vous le  
graissage qui **CONVIENT LE MIEUX** à  
vos **Machines.**

V. VALLA & C<sup>IE</sup>

30, Chemin de Gerland, LYON

Adr. télégr. : VALLA-HUILES-LYON

Téléphone : VAUDREY 7.15

Maison existant depuis 60 ans

Spécialisée dans l'étude de TOUS les LUBRIFIANTS

156

# SÉCHAGE SOUS VIDE

avec les armoires à vide **G.A.**

DE TOUS PRODUITS CHIMIQUES  
OU ORGANIQUES

*Plans, projets, études, devis, catalogues gratuits sur demande  
aux Anciens Etablissements*

## GROUVELLE & ARQUEMBOURG

Tél. Saxe 16-28

Téleg. Grouvarq-Paris

Siège social

71, rue du Moulin-Vert  
PARIS

BUREAUX ET USINES :

58, rue des Plantes (14<sup>e</sup>)

— Lti —

156

Etablissements industriels de E.-C. GRAMMONT et de

# ALEXANDRE GRAMMONT

à **PONT-DE-CHÉRU** (Isère)

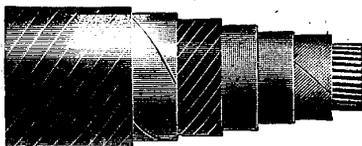
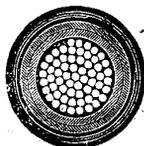
Capital : 30.000.000 de francs

Siège Social et Administration : 10, rue d'Uzès, PARIS (2<sup>e</sup>)

## FILS ET CABLES ÉLECTRIQUES

Nus et Isolés

**CABLES  
SOUS-  
MARINS**



**CABLES  
ARMÉS**

*Affinage — Laminage — Tréfilerie de tous Métaux et Alliages*  
**BANDES PLEINES — TALONS TOURNANTS E. C. G.**  
Lampes Electriques "FOTOS"

### AGENCES :

PARIS ..... 60, rue de Bondy..... Tél. Nord 75-51  
LYON..... 19 et 20, quai de Retz Tél. 16-50  
LYON..... 7, rue Grôtee..... —  
TOULOUSE. 39, rue Bayard..... — 02-50  
MARSEILLE 33, rue de la République — 31-28  
GRENOBLE. 28, r. du Docteur-Mazet — 26-73

ANGERS... Place de la Visitation.... Tél. 03-56  
BORDEAUX 62, rue Palais-Galien... — 39-62  
ALGER.... 28, Boulevard Carnot... — 21-76  
LILLE..... 31, rue de Puebla..... — 9-30  
NANCY.... 22, rue St-Lambert..... — 19-02  
ZURICH — BRUXELLES — LUXEMBOURG

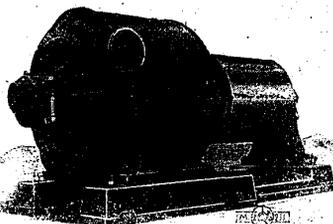
## ATELIERS DE CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES DE LYON ET DU DAUPHINÉ

Capital : 6.000.000 de francs

Services Commerciaux et Administratifs : 10, rue d'Uzès, PARIS (2<sup>e</sup>)

Usines : 220, Route d'Heyrieux, LYON

**MOTEURS**  
—  
**GÉNÉRATEURS**  
—  
Transformateurs



**COURANT  
CONTINU  
et  
ALTERNATIF**

**Mêmes Agencés que ci-dessus**

— LIII —

158

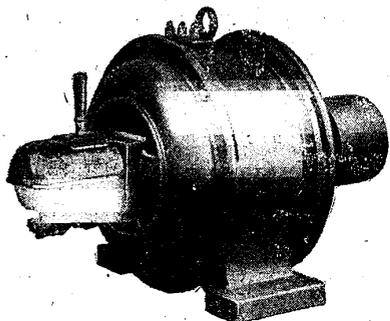
CONSTRUCTIONS ÉLECTRO-MÉCANIQUES

# GIRAUDIER Frères

(E. C. L. 1908)

28-30, Chemin Saint-Charles, 28-30 -- LYON-MONPLAISIR

TÉLÉPHONE : VAUDREY 21-83



DYNAMOS :: :: ::

MOTEURS :: :: ::

ALTERNATEURS ::

TRANSFORMATEURS

Applications Electriques

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

158

Anciens Etablissements

# SAUTTER-HARLÉ

Société Anonyme au Capital de 8.000.000 de francs

16 à 26, Avenue de Suffren, PARIS (XV<sup>e</sup>)



TÉL.: Saxe 11-55

## GROUPES ÉLECTROGÈNES

à Turbines radiales à double rotation, système Ljungstrom, à très faible consommation de vapeur, pour

STATIONS CENTRALES ET PROPULSION ÉLECTRIQUE DES NAVIRES

*Pompes Centrifuges - Compresseurs de Gaz*

COMPRESSEURS D'AIR A PISTONS A HAUTE ET A BASSE PRESSION

MACHINES ÉLECTRIQUES

MOTEURS A VAPEUR ET A PÉTROLE APPAREILS DE LEVAGE

Machines Frigorifiques

156

**ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES**  
**M<sup>ON</sup> DUSSUD**

Téléphone 8-60      107-109, rue de Sèze, LYON      Téléphone 8-60

**L. COMMANDEUR, Ingénieur E.C.L., Directeur**

MACHINES et APPAREILS pour TEINTURES et APPRÊTS. MOIRAGE. GAUFRAGE  
BLANCHISSERIE, PRODUITS CHIMIQUES et INDUSTRIELS DIVERSES  
Presses hydrauliques - Pompes et Accumulateurs

ESSOREUSES A MAIN, A VAPEUR, A COURROIES et ÉLECTRIQUES  
*Usinage de grosses pièces*

INSTALLATION COMPLÈTE D'USINES - TRANSMISSIONS

156

**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, CHATTERTONNÉS NOIRS, CAOUCROUTÉS BLANCS & COULEURS  
CHATTERTON EN BATON

CIRES  
DE DIVERS GENRES

**CLÉMATÉITE** Pièces et Isolants  
en Matière moulée  
**ISOLANTS DIVERS**

156

**CHARBON**

**Compagnie des Mines de la Grand-Combe (Gard)**

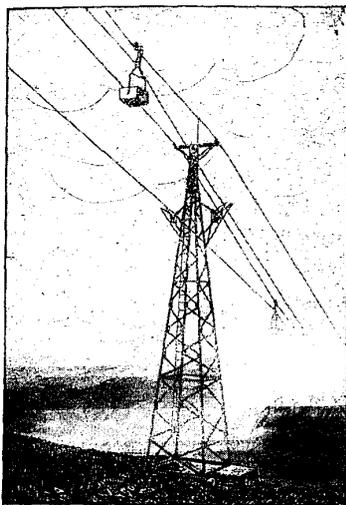
ANTHRACITES 10 % de matières volatiles 7 à 10 % de cendres  
HOUILLES maigres 11 à 13 % de matières volatiles 6 à 10 % de cendres.  
HOUILLES 1/2 grasses 13 à 15 % de matières volatiles 0 à 10 % de cendres.  
HOUILLES grasses, 14 à 0 % de matières volatiles, 6 à 15 % de cendres.  
AGGLOMÉRÉS Briquettes, 15 à 18 % de matières volatiles, 9 % de cendres.  
LIGNITES et AGGLOMÉRÉS ovoïdes.

**Agent régional : H. DARODES (E.C.L.) 29, quai des Brotteaux. LYON**

— LV —

156

## SOCIÉTÉ DES TRANSPORTEURS AÉRIENS



Société Anonyme au Capital de 3.000.000 de fr.

11 bis, rue de Balzac — PARIS (VIII<sup>e</sup>)

Téléphone : ÉLYSÉES 04.07 —

— Adresse Télégraphique : STAÉRIENS-PARIS

**TRANSPORTEURS AÉRIENS  
SUR CABLES  
MONORAILS ÉLECTRIQUES  
PLANS INCLINÉS**

**FUNICULAIRES SUR RAILS  
ET SUR CABLES AÉRIENS POUR VOYAGEURS  
INSTALLATIONS A GROS DÉBIT  
POUR CHARGEMENT DE NAVIRES**

RENSEIGNEMENTS CATALOGUES, DEVIS sur demande

150

**ENTREPRISES GÉNÉRALES DE CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES  
EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER**

**Maison fondée en 1845**

# Jules PAUFIQUE

LYON, 13, rue Grôlée ..... Tél. 16-47  
PARIS, 19, rue Godot-de-Mauroy ..... Cal 38-36  
MARSÉILLE, 46, rue de la République..... Tél. 30-70

**CONSTRUCTION D'USINES ET ATELIERS**  
en tous genres et pour toutes industries

**TRAVAUX DE FUMISTERIE INDUSTRIELLE**  
Hautes Cheminées — Fourneaux de Chaudières — Fours

**TRAVAUX DE BÉTON ARMÉ**

***Demander les nombreuses références***

**Études — Plans — Devis — pour toutes Constructions industrielles**

IMPORTATION DIRECTE DE MICA ET FIBRE VULCANISÉE D'AMÉRIQUE

154

# 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  
C de A.B.C.  
Code MICA

### - L I S E Z -

## ATTENTIVEMENT la liste de mes produits ET CONSULTEZ-MOI

### LES PLUS IMPORTANTS STOCKS DU MONDE D'ISOLANTS ELECTRIQUES

Alliage fusible (fil et rubans).  
Aluminium p<sup>r</sup> fusible fils et rubans).

#### AMIANTE sous toutes ses formes.

Paquétille en blocs et en poudres.  
Bouchon trou (pour intérieur de garnissage)  
pour usage en tous genres.  
Fourre d'amiante.  
Carton amianté (amiante comprimé en plaques).  
Cartons lustrés (Presspann).  
Carton aqué (pour tous usages).  
Caoutchouc industriel.  
Carton amiante.  
Celluloïd en feuilles (pour nappes et de nuances).  
Chatterton en bâtons  
Climamiane, panneaux et grandes plaques.  
Cille de Chatterton.  
Gordonnet amiante.  
Ebonite (bâton, plaques, tubes).  
» pièces façonnées toutes formes.  
Faveur soie et similisé.  
Feutre en rondelles et pièces façonnées  
» en pl. que.  
» en pièces.

#### FIBRE vulcanisée d'Amérique.

Filure vulcanisée pièces façonnées toutes formes.  
Fibre d'amiante.  
Filles de fretage

#### FILS émaillés pour magnétos et condensateurs.

Fils amiante.  
Commes laques (en paillettes).  
Indéchirable JAPON (papier).

#### JACONAS écrus.

Jointibus (amiante pure pour joints).

#### JOINTS

Roitrit (genre Klingert)  
bi-mécaniques.  
méta-plastiques.  
jointibus (grande spécialité amiante pure).  
méta-jointibus.  
pour automobiles.  
de bougies.  
de brides.  
cuivre et amiante.

Lathéroid. papier de grand isolement.  
Verbe pour tableux et panneaux.  
Vasse isolante.  
M. terre à boie de jonction.  
Métallo-Jointibus, le véritable joint méta-plastique.

#### MICA

BRUT ET TILLÉ (immense stock)

MICA { ruby.  
t. ndré.  
taillé.  
vert ou rose.  
ambré, gde spécialité.  
régulier.

MICANITE { brune.  
m. n. l., sous toutes ses formes.  
collecteurs.  
flexible.  
au vernis.

#### icafohium

amiante.  
isolant, huilés et vernis pour magnétos.  
simili Japon puaffiné.  
simili Japon non paraffiné.  
imitation Japon.

#### PAPIERS

véritable Japon en rouleaux.  
micanite.  
laqué et haché.  
toile micanite.  
Paraffine blanche en pain.  
Plaques de propreté "IDÉALE",  
celluloïd 2<sup>o</sup> nuances.

Plaque "CHAMPION" pour grand isolement.  
oignons isoantes (matières moulées, fibre et éhoite)  
Pâte à soude (garantie sans acide pour soudures électriques).

ISOANTS { huilés et vernis.  
chattertonnes.  
para p r.  
caoutchoutés noir, jaune, blanc.  
dingtonaux, jaune et noir,  
huilés vernis.  
coton écru et blanc.

#### RUBANS

Soies huilées pour condensateurs et magnétos.  
Soufflées aspirateurs 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.

"Champion", papier roulé à la pression.  
en fibre.  
papier carton isolants  
amiante.  
en ébonite.  
caoutchouc souple.  
coton vernis jaune et noir  
grand isolement, 7.000 et 10.000 volts.

#### TUBES

ISOANTS { isolants jaune et noir,  
séchant à l'air.  
» réchant à l'éouve  
émaillé gris et rouges et autres peintures isolantes.

#### VERNIS

TOUT en MAGASIN - LIVRAISON IMMÉDIATE

## DÉPOT A PARIS, 197, BOUL. VOLTAIRE (XI<sup>e</sup>)

Téléphone : ROQUETTE : 29 24 - Télégramme : CHAMBOMICA-PARIS

145

**ENTREPRISES GÉNÉRALES D'USINES**

**HAUTES CHEMINÉES EN BRIQUES, EN TOLE  
ET EN CIMENT ARMÉ**

**J. BLANCHET**

*Ingénieur-Constructeur (E.C.L.)*

**123, Rue de la Réunion**

**PARIS (XX<sup>e</sup>)**

*Métro : Bagnolet*

*Téléph. : Roq. 21-42*

**BATIMENTS INDUSTRIELS**

**FOURNEAUX de CHAUDIÈRES à VAPEUR**

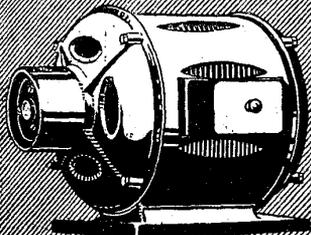
**FOURS DE TOUS SYSTÈMES  
pour industries quelconques**

**CIMENT ARMÉ**

**ÉTUDES — DEVIS — PLANS**

**CET EMPLACEMENT  
ATTEND VOTRE ANNONCE**

*Les Meilleurs marchés parce qu'ils sont fabriqués en SÉRIE.*



**Moteurs Triphasés**

de 1/3 à 5 HP

**Etabl<sup>ts</sup> DESOYE & ROCH**  
CONSTRUCTEURS

*5. Rue du Tunnel - LYON-VAISE*

*Demandez notre Tarif.*

155

**PHARES, LANTERNES, S. P. E.**  
Électriques — Acétylène

**VERNIS SUPÉRIEURS**  
Couleurs laquées « Japonika »

**CLAESSENS FRÈRES & Co**  
Mons-en-Barœul (Nord)

Représentant **M. SEGUIN**  
ingénieur (E. C. L. 1905)  
34, rue de Tourne-les, LYON-MONPLAISIR

145

## AUTOMOBILES

Avant d'acheter Voiture ou  
Camion consultez **TOUJOURS**

**P. GUILLAUME**, Ingénieur  
E. C. L.

Avenue du Lycée, Lons-le-Saunier (Jura)  
Téléph. 70

qui vous renseignera

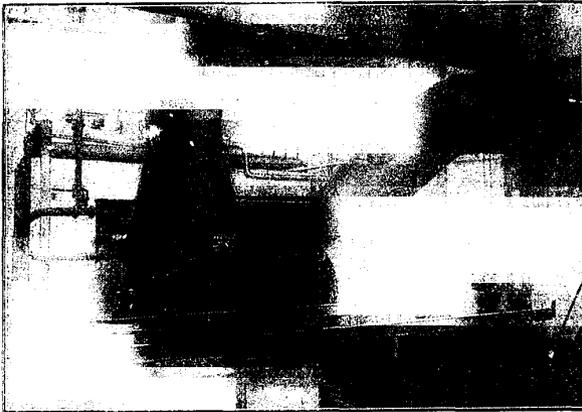
**GRATUITEMENT**

154

## J. SERVE-BRIQUET & G. CLARET

EXPERTS PRÈS LES TRIBUNAUX — INGÉNIEURS E.C.L. ET I.C.F.

14, rue Hippolyte-Flandrin, LYON — Téléphone 34-73



Batterie de Chauffe par Aérotherme construite par les ÉT. BL. de VENTILATION KESTNER & NEU  
(Chauffage, élimination des buées, séchoir-) (Voir annonce page XXIX)

145

## CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES ET EN BÉTON ARMÉ

Pour vos travaux de construction, vous avez intérêt à vous adresser à

**V. BOLLARD**, Ingénieur E. C. L.

76, Rampe Bouvreur  
ROUEN. ☎ 14-42

**SPÉCIALISÉ** dans ces questions