

TECHNICA

REVUE TECHNIQUE MENSUELLE

Paraît du 15 au 20 de chaque mois.



LYON
RÉDACTION
ADMINISTRATION -- PUBLICITÉ
7, rue Grolée (2^e arr^t)
Téléphone : Franklin 48-05

ABONNEMENTS :
France 50 »
Etranger 80 »

PRIX DU NUMÉRO : 4 50

Compte courant postal : Lyon 19-95

TECHNICA est l'organe officiel de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise
(Ingénieurs E.C.L.), fondée en 1866 et reconnue d'utilité publique par décret du 3 Août 1911

COMITE DE PATRONAGE

MM.
BOLLAERT, Préfet du Rhône.
HERRIOT Edouard, Maire de Lyon, Député du Rhône.
Général TOUCHON, Gouverneur Militaire de Lyon.
LIRONDELLE, Recteur de l'Académie de Lyon.

MM.
BONNEVAY, Président du Conseil général, Député du Rhône.
CHARBIN Paul, Président de la Chambre de Commerce.
LUMIERE Louis, Membre de l'Institut.
VESSIOT, Directeur Honoraire de l'Ecole Normale Supérieure.

COMITE DE REDACTION

MM.
EAUDIOT, Avocat, Professeur à l'E.C.L., Avocat-Conseil de l'Association.
BELLET Henri, Ingénieur E.C.L., ancien Chargé de cours à l'Ecole Centrale Lyonnaise.
BETHENOD Joseph, Ingénieur E.C.L., Lauréat de l'Académie des Sciences.
COCHET Claude, Ingénieur E.C.L., Ingénieur en Chef Honoraire de la C^{ie} P.-L.-M.
DULAC H., Professeur à la Faculté des Sciences et à l'Ecole Centrale Lyonnaise.
FOILLARD Antoine, Ingénieur E.C.L., Ingénieur en chef aux anciens Etablissements Sautter-Harlé.
JARLIER M., Ingénieur en chef des Mines, Professeur à l'Ecole Centrale Lyonnaise.

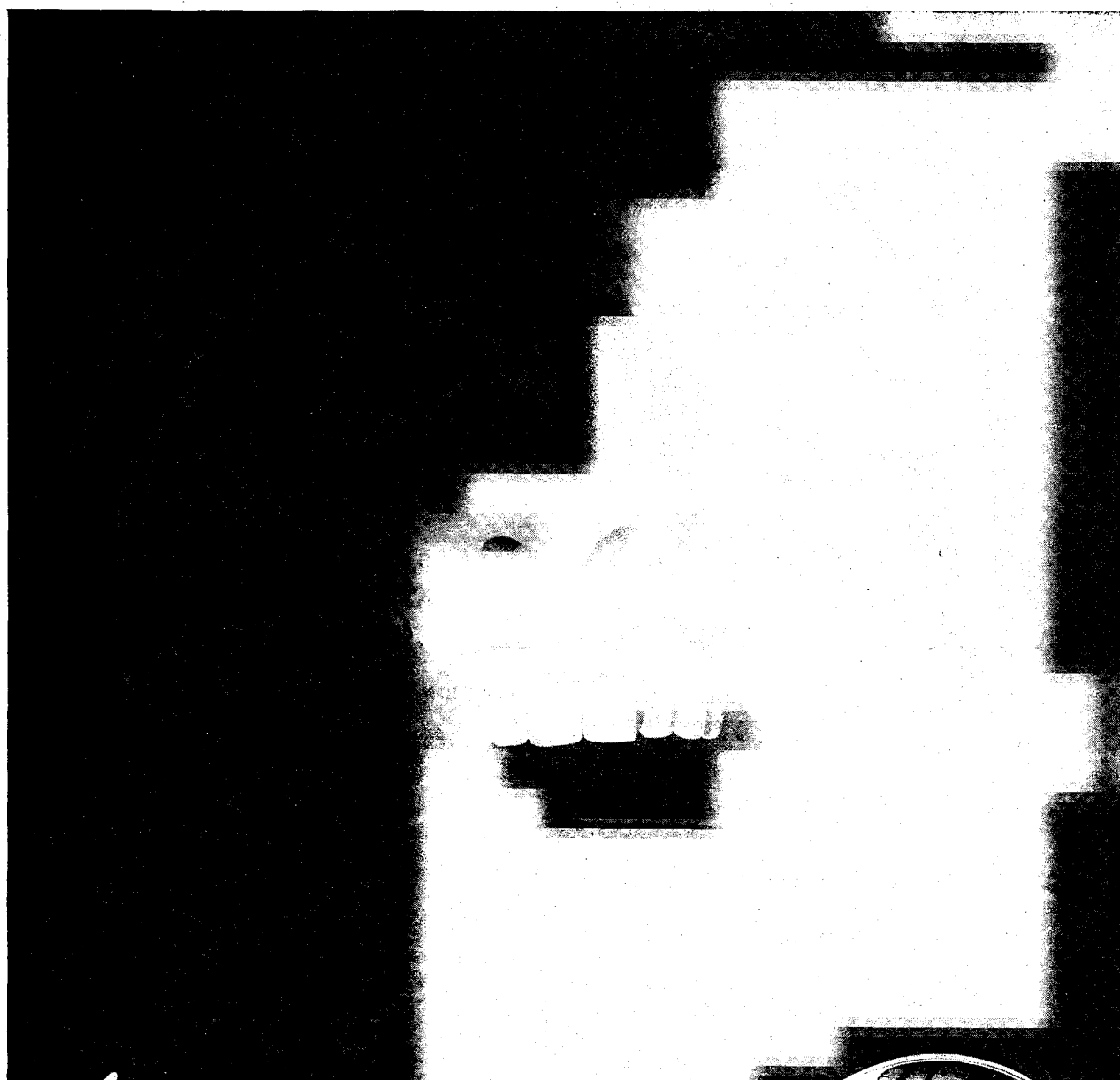
MM.
LEMAIRE Pierre, Ingénieur, Directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise.
LICOYS Henri, Ingénieur E.C.L., Conseiller du Commerce extérieur, Inspecteur général du Bureau Véritas.
LIENHART, Ingénieur en chef de la Marine, Professeur Honoraire à l'Ecole Centrale Lyonnaise.
MAILLET Gabriel, Ingénieur E.C.L., Ingénieur-Conseil.
MICHEL Eugène, Ingénieur E.C.L., Ingénieur-Architecte.
MONDIEZ A., Ingénieur en chef des Manufactures de l'Etat, Directeur de la Manufacture des tabacs de Lyon, Ancien Professeur à l'Ecole Centrale Lyonnaise.
RIGOLLOT Henri, Professeur Honoraire à la Faculté des Sciences, Directeur Honoraire de l'Ecole Centrale Lyonnaise.
SIRE J., Professeur à la Faculté des Sciences et à l'Ecole Centrale Lyonnaise.

SOMMAIRE

	Pages
Vive Labeur! (Editorial)	3
Installations techniques du nouvel hôpital Louis-Pasteur, à Colmar (deuxième ar- ticle) (P. DURAND)	5
La ferme électrifiée à la Foire de Lyon (P. VANEL)	21
Chronique de l'Association E. C. L.	25
A travers la presse technique :	
Les tendances actuelles dans la construction navale	IV

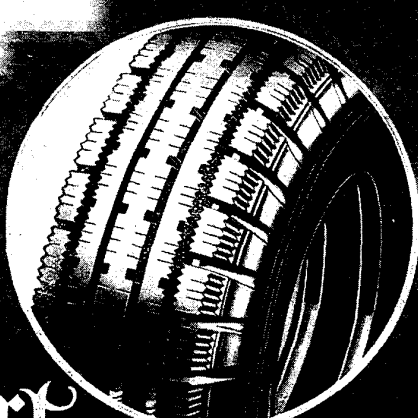
	Pages
Nouvelles utilisations du caoutchouc dans la construction des navires	VII
La lutte contre la corrosion et le nickel. Les faits économiques :	XI
Les difficultés de l'économie britannique	XIX
La situation des chemins de fer italiens..	XIX
La production et la circulation automobile dans le monde en 1938	XXI

— Tout budget de publicité technique doit comprendre TECHNICA —
la revue que lisent les techniciens du Sud-Est et de la région rhodanienne.



Mordre la route

Le nouveau **DUNLOP** *Fort*
à 2.000 dents...



258
S.A.E. - P.P.P.

EDITORIAL

VIVE LABEUR !

A l'occasion des fêtes organisées, naguère à Orléans, pour commémorer le souvenir de l'humble bergère lorraine qui, il y a cinq siècles, sauva son pays, le chef de l'Etat rappelait éloquentement une exclamation familière de Jeanne d'Arc. Vive labeur ! aimait-elle à répéter et, par ce cri autant que par son exemple, donnait à ses compagnons d'armes une règle de vie dont les succès légendaires de sa fulgurante et miraculeuse épopée furent une magnifique illustration.

Cette exaltation du travail, elle est nécessaire plus que jamais dans les temps actuels afin de stimuler les énergies nationales. On ne saurait le dire en meilleurs termes que l'a fait, à son tour, le chef du gouvernement, dans le beau discours qu'il a prononcé le 11 mai dernier devant le Parlement français. Après avoir fait cette constatation : « La France est un immense chantier où des millions d'hommes travaillent désormais sans trêve ni répit pour assurer la défense nationale », il apportait, avec toute l'autorité qui s'attache à son caractère et à ses fonctions, cette réponse à nos angoisses : « La paix se garde ou se conquiert par le labeur obstiné de chaque jour... ».

Devant le péril extérieur, il est évident que, chez nous, l'union s'est réalisée dans le travail. Il serait vain d'essayer de faire revivre actuellement dans le Pays ces luttes sociales déchaînées pendant plus de deux années, dont la persistance et la violence désolaient tous les bons français. Ceux qui plus particulièrement, à raison de leurs fonctions, étaient comme les ingénieurs, placés dans une position délicate et appelés à recevoir des coups de part et d'autre, souhaitaient ardemment la fin de ces luttes fratricides. On peut regretter qu'il ait fallu les menaces de guerre pour parvenir à ce résultat, mais c'est un fait dont tous, quelles que soient leurs opinions politiques et sociales, doivent se réjouir.

C'est que les Français, malgré leurs défauts et, par dessus tous les autres celui de se dénigrer eux-mêmes, ont bien ancré au fond du cœur le sentiment national. Ils peuvent, dans les époques paisibles perdre leur temps à de vaines querelles d'idées et à des controverses de principes, qui, par leur violence, apparaissent aux yeux du monde comme des divisions irréductibles, alors qu'il s'agit d'une agitation de surface, engendrée par cet amour de la controverse qui est un travers de notre race, — ils se retrouvent toujours unis et solidaires devant la menace de l'Etranger. Ils ont pu, à une époque récente, donner l'impression d'un peuple amolli par le goût excessif du loisir et du bien-être ; on les a cru tournés exclusivement vers les conquêtes

sociales et dans leur aveuglement prêts à toutes les abdications, — mais, devant le péril, cette paresse collective, où certains voulaient voir un signe de décadence irrémédiable, a fait place de nouveau à une ardeur au travail, une volonté de résistance par le labeur, qui ne sont un objet d'étonnement que pour les ignorants des vertus profondes et des ressources latentes de la race.

Il faut du reste rendre cette justice au peuple laborieux de France qu'il est capable de se plier aux exigences de l'intérêt national, même en dehors de conjonctures faisant craindre un danger immédiat pour notre pays. Avant même les graves événements de septembre 1938 et de mars 1939, un effort timide, il est vrai, de redressement avait commencé et des résultats encore fragmentaires et modestes avaient été acquis.

Sur la valeur de ces résultats et leur importance au point de vue de l'économie nationale on trouve d'intéressantes précisions dans les rapports annuels de l'Union des Industries Métallurgiques et Minières, d'une part, et du Comité Central des Houillères de France d'autre part, qui viennent d'être successivement publiés ; on y suit le développement d'un effort par lequel, peu à peu, notre pays sort de la confusion sociale et financière. Pour ce qui est de la production houillère, en particulier, l'amélioration au cours du dernier exercice — exercice de transition cependant, puisque ce n'est qu'à partir du 1^{er} septembre dernier qu'ont été prises les premières mesures de redressement — se fait déjà sentir, et elle s'affirme nettement au cours de l'exercice 1939 : pendant le premier trimestre en effet l'extraction de houille et de lignite a atteint le chiffre moyen de 189.210 tonnes par jour, au lieu de 181.266 tonnes pendant la période correspondante de 1938. Et pour le seul mois d'avril, cette amélioration a permis de ramener nos importations à 1.570.000 tonnes au lieu de 1.991.000 tonnes en avril 1938, ce qui représente pour notre balance commerciale un allègement appréciable.

Mais mieux encore que des résultats positifs, ce qui ressort de ces chiffres, c'est la preuve tangible que la France a compris la leçon des faits et, sous l'empire de l'état d'alarme où nous vivons, a senti la nécessité de l'activité productrice. Et cela est plein de promesses pour un avenir — proche, espérons-le — où le travail ne signifiera pas la préparation à la guerre mais l'effort de tout un peuple pour assurer sa grandeur et sa prospérité dans la sécurité retrouvée.

Société Française des Constructions **BABCOCK & WILCOX**

Société Anonyme au Capital de 32.400.000 Francs

Siège Social : **48, Rue La Boétie — PARIS (VIII^e)**
Ateliers : **AUBERVILLIERS-LA-COURNEUVE (Seine)**

**CHAUDIÈRES A GROS VOLUME
POUR TOUTES INDUSTRIES**

**CHAUDIÈRES A HAUTE VAPORISATION
ET PRESSION ÉLEVÉE POUR FORCE MOTRICE**

*Surchauteurs -- Economiseurs
Réchauffeurs d'air -- Tuyauteries
Ramonage Diamond -- Dépoussiéreurs*

RÉCUPÉRATION DES CHALEURS PERDUES

GRILLES MÉCANIQUES

PULVÉRISÉ - COMBUSTIBLES LIQUIDES ET GAZEUX

CHAUDIÈRES BELLEVILLE ET LADD-BELLEVILLE

MANUTENTION MÉCANIQUE

Installations complètes de Chaufferies modernes

Pour tous renseignements, projets et devis, s'adresser à :

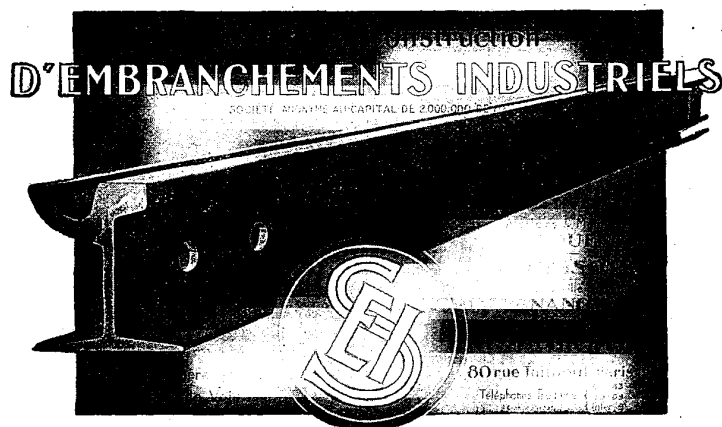
M. BUDIN, Ingénieur E. C. P.

Téléphone :
Lalande 31-98

Directeur de l'AGENCE DE LYON

R. C. Seine 83 885

101, Boulevard des Belges, 101



Filiale :

Filiale :

**SOCIÉTÉ LYONNAISE DES
EMBRANCHEMENTS INDUSTRIELS**

283, rue de Créqui — LYON

Téléphone : Parmentier 18-48

**ÉTUDES ET ENTREPRISE GÉNÉRALE
D'EMBRANCHEMENTS PARTICULIERS**

Fourniture de tout le Matériel de voie :

TRAVERSES, RAILS, AIGUILLAGES, PLAQUES TOURNANTES

ÉPURATION FILTRATION DES EAUX

DÉMINÉRALISATION
par filtration sur

ZÉO-CARB

nouvelle matière à base de carbone, brevetée monde entier

EAU A ZÉRO DEGRÉ HYDROTIMÉTRIQUE

NEUTRE

sans substitution de soude

INSTALLATIONS DE

FILTRATION

DÉFERRISATION

STÉRILISATION

JAVELLISATION

CHLORATION

VERDUNISATION

ÉPURATEURS A CHAUD ET A FROID

AUTOMATIQUES SANS MÉCANISME

APPAREILS DISTILLO

nouvelle eau distillée à 1 ou 2 centimes le litre

Procédé Siemens, Electro-Osmose

ADOUCCISSEURS

PERMO

AUTOMATIQUE

un seul volant à tourner pour régénérer

PERMO

ÉLECTRO-AUTOMATIQUE

régénération sans aucune intervention

DES MILLIERS DE RÉFÉRENCES

Tous Débits — Tous Usages

Appareils Industriels — Appareils Ménagers

Villes, Cités, Hôpitaux, Piscines, Ecoles, Hôtels, Toutes Industries



E^{ts} PHILLIPS & PAIN

Siège Social : 31, Rue de la Vanne — MONTROUGE (Seine)

LYON

9, Cours de la Liberté — Téléph. : Moncey 82-36

Installations techniques du nouvel hôpital

Louis Pasteur à Colmar (Haut-Rhin)

par M. Paul DURAND, Ingénieur E. C. L.,
Ancien Elève de l'E. S. E.

(suite)

B — GROUPE ÉLECTRIQUE

Dans un but de coordination et de contrôle, la Centrale groupe, outre les installations thermiques principales, le poste de réception et transformation de l'énergie électrique distribuée par le secteur et le tableau général de contrôle et de distribution « force » et « lumière » au différents locaux ou installations de l'Hôpital.

Le groupe électrique réalisé peut être divisé en trois catégories :

- 1° installations électriques à basse tension (téléphones, horloges, signalisation, éclairage de secours);
- 2° installations électriques à tension normale (éclairage, force motrice);
- 3° installations électriques à haute tension (radiologie).

En fait, les installations électriques de l'Hôpital de Colmar comprennent :

- 1° le poste de transformation, le tableau général et les feeders en câbles armés jusqu'aux différents bâtiments ;
- 2° la distribution force et lumière des bâtiments à laquelle se rattachent, au point de vue électrique, les appareillages spéciaux de la stérilisation, les ascenseurs et monte-charges, les installations de la morgue, les installations de radiologie, etc...
- 3° les installations de téléphone et de signalisation ;
- 4° les horloges électriques ;
- 5° le poste de charge des chariots-tracteurs.

D) POSTE DE TRANSFORMATION

TABLEAU GÉNÉRAL

DISTRIBUTION AUX BATIMENTS

L'Hôpital est alimenté par le secteur sous une tension de 6.000 volts. Cette alimentation se justifie en raison d'un moindre coût de première installation et surtout de la nécessité d'assurer à l'Hôpital la plus grande autonomie possible en partant d'un branchement effectué sur un poste principal du secteur non tributaire, en cas de panne, du réseau urbain existant.

Cette alimentation s'effectue par l'intermédiaire d'un poste de transformation dont nous allons indiquer les caractéristiques.

Un emplacement a été réservé pour un groupe Diesel-alternateur de secours. Une batterie de secours du 1/4 de la puissance totale nécessaire a été installée avec un groupe de charge.

1° POSTE DE COMMANDEMENT.

L'emplacement du poste est situé dans le bâtiment réservé à la Centrale. Tout le poste est aménagé au rez-de-chaussée. L'équipement comprend :

- | | |
|--|-------|
| — 1 cellule d'arrivée du secteur Formo.... | n° 1 |
| — 1 cellule pour le comptage du secteur... | n° 2 |
| — 1 cellule pour le départ St-Joseph | n° 3 |
| — 1 cellule pour le départ « Cités-Jardins ». | n° 4 |
| — 1 cellule pour le disjoncteur principal de l'Hôpital. | n° 5 |
| — 1 cellule pour le comptage de l'Hôpital.. | n° 6 |
| — 1 cellule pour le départ transfo 1.250 K V A | n° 7 |
| — 1 cellule pour le départ transfo 11.100 K V A | n° 8 |
| — 1 cellule pour le départ transfo 111.250 K V A | n° 9 |
| — 1 cellule pour le départ transfo réserve. | n° 10 |

Chaque transformateur est logé dans une cellule en maçonnerie s'ouvrant vers l'extérieur. Les disjoncteurs haute tension sont également enfermés dans des cellules séparées, fermées à l'arrière par des portes en tôle. Les sectionneurs et les barres omnibus sont en dehors de ces cellules et visibles du couloir de commande haute tension.

Les quatre disjoncteurs de l'Hôpital sont munis de commande électrique à distance par courant continu 220 volts fourni par la batterie d'accumulateurs. Les raccordements des transformateurs de puissance aux disjoncteurs haute tension sont en cuivre nu et avec raccords concentriques, et par câbles armés du côté secondaire. Les transformateurs de mesure sont à isolement à masse isolante. Les transformateurs d'intensité sont à forte capacité de court-circuit.

Transformateurs de puissance.

En raison de la puissance totale installée, la fourniture comporte trois transformateurs de puissance, dont deux de 250 KVA et un de 100 KVA. Quoique ce dernier soit en principe affecté à l'alimentation de nuit, et de l'éclairage, et les deux premiers à la force, ils peuvent marcher en parallèle entre eux. L'écart maximum de 5 % fixé pour les appareils dont le rapport de puissance est compris entre 1 et 2 peut être dépassé, toutes dispositions en vue d'assurer la meilleure répartition des charges ayant été prises.

Les transformateurs sont du type intérieur à pertes réduites, immergés dans l'huile, à refroidissement naturel et munis d'un conservateur d'huile. Le dispositif de surveillance des surtensions aux secondaires des transformateurs comporte pour chaque transformateur trois

Etablissements Lucien PROST à GIVORS (Rhône)

Briques et Pièces réfractaires

pour tous les usages industriels : Usines à Gaz - Hauts-Fourneaux - Forges - Aciéries - Fonderies de fonte, cuivre, zinc, etc. - Electro-Métallurgie - Verreries - Produits chimiques - Chaudières Cimenteries - Fours à chaux - Cubilots - Etc., etc.

Briques et Pièces

Siliceuses - Silico-alumineuses - Alumineuses - Extra-alumineuses.

Coulis réfractaires - Gazettes et Moufles - Blocs crus et cuits pour Verreries.

Cornues à Gaz

Briques, Pièces spéciales, Poteries de récupérateurs pour Fours à gaz de tous systèmes - Mastic pour réparation à chaud des cornues à gaz.

Tuyaux en grès vernissé vitrifié

Pour canalisation et assainissement - Produits spéciaux vitrifiés pour pavage de halls de fours.

TÉLÉPHONE : GIVORS N° 23
ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : PROST - GIVORS

Embranchement particulier du Chemin de fer
Livraisons par camions jusqu'à 10 tonnes.

Adressez-vous au camarade Edouard PROST (1912), Administrateur-Directeur des Etablissements Lucien PROST

Ancienne Maison Léon CHENAUD

P. BOUGEROL

Ingénieur E. O. L. 1911, SUCCESSEUR

Entreprise Générale de Travaux Publics et Constructions Civiles

Constructions en béton armé - Fumisterie Industrielle - Etudes - Devis - Exécution

BUREAUX : 4, Rue du Chariot-d'Or, 4 - LYON

Registre du Commerce Lyon A. 58.695

Téléph. : BURDEAU 04-79

ÉLECTRICITÉ - GAZ - Sous-Produits

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

COMPAGNIE DU GAZ DE LYON

5, Place Jules-Ferry, 5

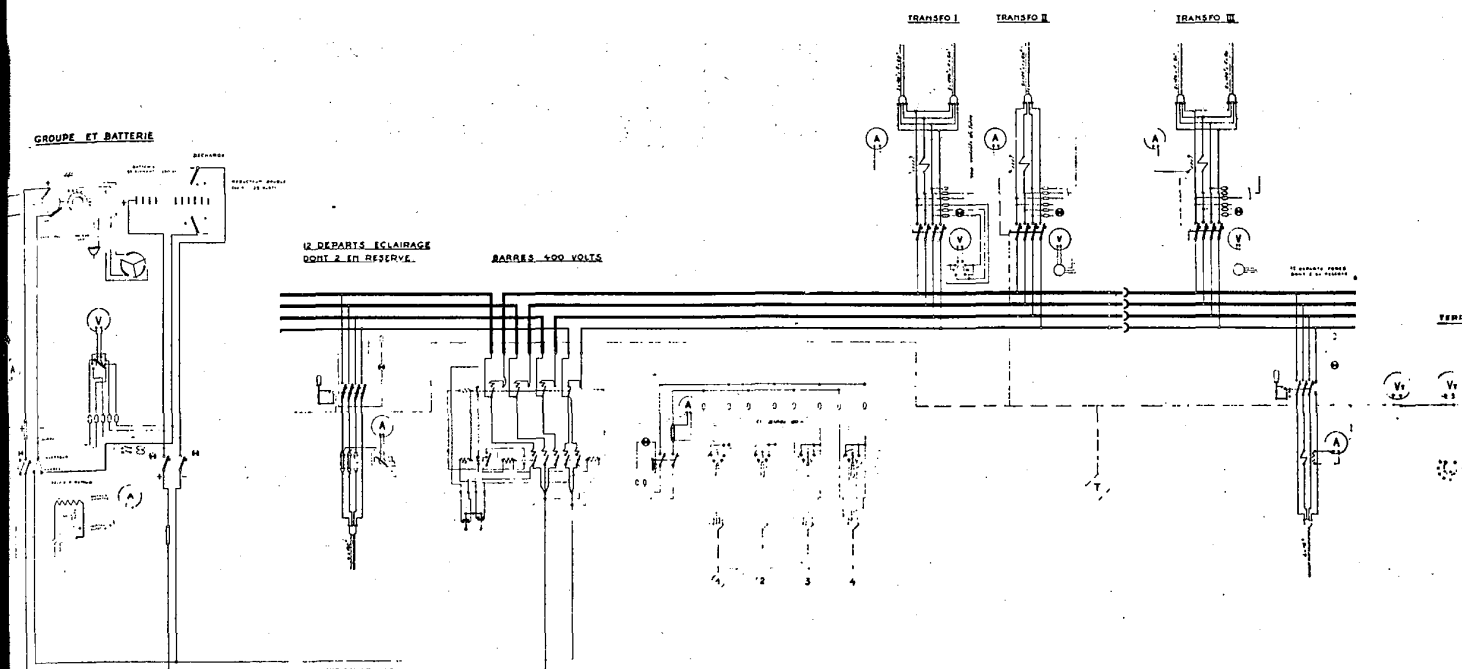


Schéma de distribution électrique

voltmètres qui sont montés sur le tableau principal. Un commutateur tripolaire permet de brancher ces trois voltmètres sur chacun des trois transformateurs.

2° BATTERIE D'ACCUMULATEURS ET GROUPE DE CHARGE.

La batterie est logée dans le sous-sol situé au-dessous du tableau principal et comporte 196 éléments. Son groupe de charge est placé dans la salle du tableau.

Les commandes électriques des disjoncteurs haute tension (6.000 volts) étant alimentée par la batterie, l'équipement de celle-ci permet la fourniture du courant de 220 volts pendant qu'on la charge. Il a donc été établi un réducteur double et les éléments de réduction nécessaires.

C — TABLEAU PRINCIPAL

Ce tableau est monté dans la salle des machines de la Centrale.

Il comporte un panneau de 12 mètres de longueur totale et de 2 m. 20 de hauteur.

Ce tableau est constitué par une charpente en fers profilés avec panneaux en tôle lisse.

Il comporte les appareils de mesure, de manœuvre et de protection de l'ensemble décrit ci-dessus.

Tous les appareils sont montés derrière le tableau ; les appareils de mesure sont du type encastré.

Les disjoncteurs des trois transformateurs de puissance, ainsi que ceux des départs éclairage et radiologie sont *tétrapolaires* : par contre, les disjoncteurs des départs force sont *tripolaires*. Le raccordement du neutre à une borne de coupure spéciale permet l'isolement de celui-ci.

Il est prévu huit départs « Eclairage » équipés, un départ éclairage n° 9 pour l'éclairage extérieur et la Centrale, un départ pour la radiologie et deux non équipés.

Il y a sur les barres omnibus entre le transformateur « Force » et les deux transformateurs « Lumière » un sectionneur tétrapolaire. Les départs éclairage et radiologie sont branchés sur un jeu de barres séparé. Celui-ci est alimenté par un inverseur automatique qui peut le connecter soit avec les barres principales, soit avec la batterie d'accumulateurs. Le fonctionnement de cet inverseur est automatique.

II) RÉSEAU DE DISTRIBUTION

La distribution de l'énergie électrique aux différents pavillons de l'Hôpital se fait par deux réseaux de câbles armés séparés, dont un pour la force motrice et l'autre pour l'éclairage.

Les sections de câbles ont été déterminées par la plus désavantageuse des deux conditions ci-après :

- 1° Condition d'échauffement en régime continu des puissances pour une pose en tranchées ;
- 2° Chute de tension totale (ohmique et inductive) entre tableau principal et tableau secondaire, ne dépassant pas 5 % pour toutes les sections.



Salle des machines

BREVETS D'INVENTION

MARQUES - - MODÈLES
FRANCE ET ÉTRANGER

J^H MONNIER

E. C. L. 1920 - Licencié en Droit

Recherche d'antériorités - Procès en contrefaçon
et tout ce qui concerne la Propriété Industrielle

150, cours Lafayette - LYON - Téléph. : Moncey 52-84

FONTE MALLÉABLE AMÉRICAINE ET FRANÇAISE FONDERIE DES ARDENNES - MÉZIÈRES

R. C. Charleville n° 205

Société Anonyme au Capital de 1.000.000 de Francs

Téléphone : Mézières 35-67

et sa Filiale Anc. Etab^{ts} DECOLLOGNE, à PONT-AUDEMER (Eure)

Usine de MÉZIÈRES. — Fonderie Modèle, 60.000 m² dont 10.000 couverts, 1 four à réverbère de 15 t., 1 four tournant de 5 t. au charbon pulvérisé, 2 fours électriques de 1.500 k., 13 fours de recuit, 60 machines à mouler. — Production : 3.000 tonnes.

Usine de PONT-AUDEMER. — 15.000 m² dont 4.000 couverts, 2 fours rotatifs, 4 fours de recuit, 20 machines à mouler. Production : 1.000 tonnes.

Caractéristiques. — La fonte malléable que nous produisons répond aux spécifications américaines et nous pouvons garantir :

ALLONGEMENT : 12 à 16 % sur 5 mm.

RÉSISTANCE A LA TRACTION : 35 à 40 kg. mm².

FONTES SPÉCIALES :

perlytique, nickelchrome, silicium, fonte spéciale résistant au feu.
Fonte résistant à tous les acides « FONDARCID ».
Toutes qualités de fonte sur échantillons ou analyse.

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

L. CHAINE (E. C. L. 1912)

Agent pour le Sud-Est de la France

71, rue de Marseille, LYON

Téléphone : Parmentier 36-63

221 MANUFACTURE DE TOLERIE INDUSTRIELLE **P. THIVOLET**

(Ingénieur E.C.L. 1903)

33, rue du Vivier — LYON
Tél. Parmentier 05-87 (2 lignes)

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

Fabrique de Brosses et Pinceaux

Spécialité de Brosses Industrielles

Préparation de Soles de pores et Crins de cheval

Henri SAVY

Ing. (E.C.L. 1906)

USINES : PRIVAS (Ardèche) tél. 88 ; VERNOUX (Ardèche), tél. 15
DEPOTS : LYON, 68, Galeries de l'Argue, tél. Franklin 06-05 ;
PARIS (3^e), 12, rue Communes, tél. Archives 26-83 ; ST-ETIENNE
3, rue Faure-Belon, tél. 2-94.

FONDERIES DURANTON-ACHARD

BRONZES SUPÉRIEURS : Marine, Chemins de fer, Tramways, Haute résistance, etc...

BRONZES SPÉCIAUX ANTI-ACIDES
ALLIAGES LÉGERS — ALUMINIUM

USINAGE — TRAVAUX SÉRIEUX — LIVRAISON RAPIDE

12, cours Richard-Vitton LYON-MONTCHAT
Téléphone : VILLEURBANNE 90-55

*Vous achetez aux Annonceurs de Technica
C'est bien :*

*Mais n'oubliez pas de vous recommander
de votre Revue en vous adressant à eux.*

Le réseau Force est, comme le réseau Eclairage, constitué par des câbles à quatre conducteurs, dont un neutre. La section du neutre des câbles « Eclairage » a été calculée en tenant compte du fait que, en marche de secours, le neutre sera relié au pôle négatif de la batterie et constituera le conducteur de retour ; les trois autres fils étant relié à un pôle positif, la puissance transmise sera dans ce cas le quart de la puissance normale. Par contre, les câbles « Force » et leur équipement ne sont prévus que pour le transport de courant triphasé. Les deux cas :

- a) Utilisation des câbles prévus pour le transport de l'énergie « Eclairage » ;
- b) Alimentation du réseau « Eclairage » par la batterie des accumulateurs ne pourront pas se produire simultanément.

Distribution Eclairage et Force à l'intérieur des bâtiments.

Le courant utilisé est du triphasé 50 pér./s. 220/380 volts.

Eclairage : monophasé 220 volts branché entre phase et neutre.

Force : triphasé 380 volts, en suite des décrets-lois du 1^{er} août 1935, le neutre a été branché à la terre pour permettre la mise à la terre de tous les appareils ; la tension 220 volts n'est donc pas possible sur cette partie de l'installation, ce qui a exigé :

- l'adjonction de transformateurs sur les machines d'ascenseurs, les relais étant exécutés pour marcher sous 220 volts ;
- la nécessité de prévoir les résistancés chauffantes des appareils de stérilisation pour un fonctionnement sous 380 volts.

Distribution : la distribution se fait d'une manière classique, à partir des tableaux blindés situés en sous-sol à l'arrivée des câbles à distance par colonnes montantes jusqu'aux tableaux d'étage, puis horizontalement à partir de ces tableaux.

Pour certains pavillons très étendus, et notamment pour le Pavillon d'Hospitalisation, chaque étage est desservi par plusieurs tableaux branchés sur des colonnes différentes.

Les tableaux d'étage, basés sur le principe des tableaux de distribution, comportent des interrupteurs sur chaque arrivée, des jeux de barre raccordés aux colonnes et placés auprès des interrupteurs, des disjoncteurs raccordés aux barres et placés en tête de chaque départ.

Ces tableaux d'étage reçoivent à leur partie inférieure venant des tableaux blindés du sous-sol :

- 1 circuit force à 4 fils, les 3 phases et la terre ;
- 1 circuit éclairage à 4 fils, les 3 phases et le neutre ;
- 1 circuit éclairage de secours, les 3 phases et le neutre ;
- 1 circuit prises les 3 phases et le neutre.

A la partie inférieure des tableaux d'étage partent :

- les circuits de prises de courant monophasé 220 volts ;
- les circuits de prises de courant force 380 volts.

A la partie supérieure partent :

- les circuits d'éclairage ;
- les circuits de secours.

Les tubes sont placés sur le plancher de l'étage au-dessus de ceux à desservir, sauf au dernier étage, où les tubes sont placés dans les cloisons du couloir.

Les différents circuits précédents sont réalisés sous tube tôle encastrés dans les planchers et les cloisons. Ces tubes sont munis de boîtes de dérivation en tôle plombaginée, de boîtes d'interrupteurs en tôle plombaginée et de boîtes de prises de courant également en tôle plombaginée.

Le couvercle de ces boîtes déborde de 5 millimètres de chaque côté, pour cacher le raccord-boîte plâtre. Pour les boîtes de dérivation rondes, le serrage du couvercle est assuré par une vis centrale qui provoque le serrage d'un ressort contre les parois intérieures de la boîte.

Eclairage des pièces.

Les pièces de service, les couloirs et les grandes salles de malades sont éclairées par plafonniers.

Au-dessus de chaque lit de malade, est disposée une applique à réflecteur orientable permettant l'examen éventuel du malade.

Les veilleuses disposées dans les chambres sont formées d'un fond réflecteur mi-cylindrique encastré, recouvert d'une plaque nickelée dans laquelle une fente est située à la partie inférieure orientant les rayons lumineux vers le plancher.

III) TÉLÉPHONE

Installation de recherche de personnes et signalisation

1° L'installation téléphonique comprend :

A) Un autocommutateur assurant la mise en communications à deux des postes privés ou supplémentaires, autocommutateur à chercheurs du type R 6, fonctionnant sous 48 volts, avec numération à trois chiffres. Cet appareil est équipé pour 250 directions et est extensible à 300 directions et plus par adjonction de nouveaux bâtis.

Il comporte 6 bâtis métalliques avec capots de protection, gainés, se décomposant comme suit :

- 5 bâtis de cinquantaine, équipés chacun à :
 - 50 équipements individuels,
 - 5 groupes de relais d'alimentation,
 - 1 distributeur de chercheurs,
 - 2 commutateurs de contrôle,
 - 5 chercheurs connecteurs,
 - panneaux fusibles et réglettes à raccordement.
- 1 bâti de sélecteurs équipé à :
 - 22 sélecteurs (capacité 24),
 - 3 commutateurs de contrôle (capacité 3),
 - panneau de fusibles et réglette de raccordement.

L'équipement de l'autocommutateur permet l'établissement de 20 communications simultanées correspondant au 20 connecteurs.

B) *Manuel de raccordement.* — Le manuel de raccordement nécessaire à la mise en communication des postes supplémentaires avec les lignes du réseau P.T.T. est constitué par un manuel de raccordement à une position d'opératrice, à signaux lumineux équipé à :

- 3 lignes réseau automatique (capacité 2),
- 90 lignes de postes supplémentaires automatiques (capacité 140),
- 20 lignes de postes supplémentaires à appel individuel (capacité 140),
- 1 ligne de service vers l'autocommutateur,
- 3 lignes d'ordre (capacité 4),
- 4 discordes pour communication avec le réseau (capacité 10),
- 2 discordes pour communications privées (capacité 3),

239

Mécanique Générale et de Précision
Pièces détachées pour Automobiles

ENGRENAGES

Tous systèmes - - Toutes matières

RÉDUCTEURS DE VITESSE

Tous travaux de fraisage, Rectification
Cémentation, Trempe, etc.

J. PIONCHON, ING. (E.C.L. 1920)
M. PIONCHON, (E.S.C.L. 1919)
E. PIONCHON, ING. (E.C.L. 1923)

C. PIONCHON
24, Rue de la Cité - LYON
Moncey 85-75, 85-76 - R. C. Lyon A. 31.736

CHAUFFAGE - CUISINE - SANITAIRE ET FUMISTERIE
VENTILATION et CLIMATISATION

ETABL^{TS} GELAS & GAILLARD Ingrs E.C.L.

Successeurs de E. LEAU - Maison fondée en 1860
R. C. Lyon B. 6652 S.A.R.L. Cap. 650.000 fr. Tél. Moncey 14-32

Bureaux et Magasins : 68, Cours Lafayette, LYON
Seuls fabricants du Poêle LEAU, B.S.G.D.G.

Armoire Frigorifique Ménagère
" FRIGIDAIRE "

Ateliers : 29, Rue Béranger - LYON

MANUFACTURE

Caisse estampillée
Maximum de sécurité

DE

PAPIERS ONDULÉS

Boîtes en Ondulé

ROULEAUX || CAISSES
PLAQUES || CARTON

E^{TS} A. TARDY & FILS

P. TARDY, Ingénieur (E.C.L. 1923)
23 à 27, Rue Docteur-Rebatel
LYON - MONPLAISIR

Téléphone
MONCEY 27-46

R. C. Lyon B 7569

MÉTHODE DE VAPORISATION

Le William's

Augmentation de la puissance
de vaporisation des Chaudières
Economie de combustible



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

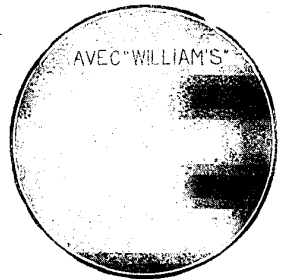
Elle apporte constamment, sur les tôles chauffées, la bulle d'air et l'aspérité mobile complètement entourées d'eau, nécessaires à la formation et au dégagement immédiat de la vapeur.

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

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

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

L'emploi des désincrustants devient donc sans objet.

Sans William's-cristaux. Avec William's-pas de cristaux

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

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

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

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

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

CASIMIR BEZ et ses FILS

105, Rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON - 19, Avenue Parmentier, PARIS
Société à responsabilité limitée

BREVETS S.G.D.G. en FRANCE et à L'ETRANGER

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

poste opérateur avec micro-plastron et récepteur serre-tête, cadran d'appel type P. T. T. 1927,

magnéto de secours,
clé de changement d'appel,
sonnerie avec commutateur I.O.C.,
clé de renvoi des trois lignes réseau.

Les postes supplémentaires automatiques de l'installation sont raccordés aux équipements de lignes de postes supplémentaires.

Le fonctionnement des postes supplémentaires est le suivant :

La personne désirant obtenir une communication avec le réseau P.T.T. après décrochage de son combiné, forme le chiffre 0, ce qui a pour objet de provoquer l'appel de l'opératrice sur l'une des trois lignes d'ordres prévues.

En appuyant sur le bouton correspondant à cette ligne d'ordre, l'opératrice se met en communication avec le poste et enregistre sa demande. Pour passer à un poste une communication de réseau P.T.T. qui lui est destinée, l'opératrice utilise un des discords prévus.

Les communications établies par le manuel de raccordement sont secrètes.

Pour les chambres de 1^{re} classe, il est préu une prise par chambre, prise sur laquelle on peut brancher un poste supplémentaire spécial ne possédant pas de cadran automatique.

La ligne de service prévue dans l'équipement du manuel de raccordement permet à l'opératrice de communiquer avec n'importe quel poste de l'installation, soit privé, soit supplémentaire, par l'intermédiaire de l'autocommutateur.

c) *Répartiteur.* — Le raccordement des câbles venant des postes avec ceux venant de l'autocommutateur ou du manuel de raccordement, est effectué à travers un répartiteur à fermes métalliques comportant d'une part des réglettes de raccordement à soudures et couteaux de sectionnement côté postes et des réglettes de raccordement à soudures côté meubles, et, d'autre part, des fils jarretières de raccordement entre ces différentes réglettes.

Toutes les connexions sont soudées.

Le répartiteur présente les avantages suivants :

- possibilité d'isoler, par retrait des couteaux de sectionnement, une ligne de poste, sans avoir à détruire des connexions.
- facilité des essais et des mesures qui peuvent être effectués sans avoir à intervenir dans l'autocommutateur ou le manuel de raccordement.
- possibilité de déplacer un poste ou de faire permuter deux détecteurs de poste, sans avoir à changer leur numéro d'appel grâce au simple déplacement d'un fil jarretière.

d) *Alimentation.* — L'alimentation est effectuée à l'aide de deux batteries d'accumulateurs, chacune de 25 éléments au plomb, en bacs verre à connexions soudées, tension 48 volts, capacité 144 ampères/heure.

L'une des batteries est en décharge pendant que l'autre est en charge ou en attente.

La recharge des batteries est effectuée par un groupe convertisseur comportant :

- 1 moteur asynchrone triphasé 380 volts ;
- 1 génératrice à courant continu 48-68 volts, 25 A.

e) *Machine d'appel et fusibles de protection.* — La protection des différents circuits d'alimentation de l'au-

tocommutateur du manuel de raccordement, du dispositif de recherche est assurée par :

- 1 ensemble de 24 fusibles, type automatique, sur panneau bakélité, monté dans une armoire murale métallique ;
- 1 armoire murale contient une machine d'appel, occupation et tonalité, produisant les courants nécessaires à l'appel des postes, à la signalisation de l'occupation et de la tonalité d'essai, invitant à la numérotation.

f) *Postes.* — L'installation comporte :

- 42 postes mobiles, automatiques, supplémentaires, c'est-à-dire pouvant communiquer avec les lignes du réseau P.T.T. ;
- 40 postes muraux automatiques supplémentaires ;
- 95 postes muraux automatiques privés, c'est-à-dire ne pouvant pas communiquer avec les lignes du réseau P.T.T. ;
- 1 poste mobile privé ;
- 32 postes mobiles supplémentaires pouvant être raccordés par fiches à des prises prévues à cet effet dans les chambres de 1^{re} classe (17 appareils) et dans les chambres des assistants (15 appareils).

Ces différents postes sont constitués comme suit :

- Postes mobiles métalliques automatiques, émaillés noir, avec :
combiné bakélite,
cadran d'appel, type P.T.T. 1927,
circuit de choc,
sonnerie ronfleur attenante,
3 m. cordon souple avec rosace de raccordement.
- Postes muraux métalliques automatiques émaillés noir, comprenant les mêmes accessoires.

Les postes mobiles montés sur mâchoires, sont analogues aux postes mobiles, mais ne comportent pas de cadran d'appel ; ils sont prévus pour en recevoir un, la rosace de raccordement est remplacée par une fiche à deux conducteurs venant dans les prises prévues.

Les postes du Pavillon des Tuberculeux sont des postes du type polyphone, démontables en quelques éléments pour pouvoir les stériliser facilement, si besoin est.

g) *Canalisations.* — Les canalisations sont réalisées en câbles sous plomb, type téléphonique, la capacité des lignes est prévue pour une extension de 40 % des paires utilisées immédiatement.

2° *L'installation de recherche de personnes* comprend 84 appliques lumineuses et sonores réparties dans les couloirs et différents services de l'Hôpital.

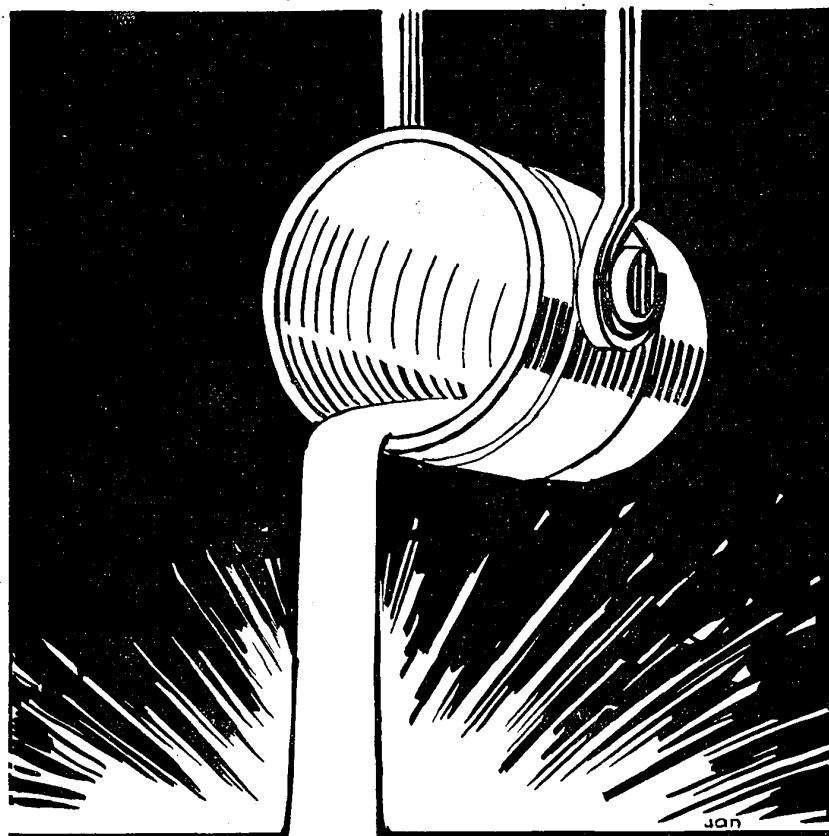
Ces appliques sont constituées par :

- 3 signaux lumineux ;
- 1 ronfleur sous capot métallique.

Chaque signal lumineux se compose d'une lampe à incandescence montée sur un socle mural et située à l'intérieur d'un bloc cubique. Les trois lampes sont de couleurs différentes : rouge, verte, blanche, ce qui permet sept combinaisons de recherche possible et la recherche de sept personnes dans tout l'Hôpital.

Fonctionnement. — La recherche s'effectue de la façon suivante : supposons qu'il faille rechercher le Directeur, dont le numéro d'appel du poste téléphonique est par exemple 225 et la combinaison de recherche lampes rouges et vertes allumées.

Le demandeur décroche un poste téléphonique automatique quelconque, supplémentaire ou privé.



FONDERIES DE L'ISÈRE **MITAL & MARON**

S.A.R.L. CAPITAL : 1.500.000 FRANCS

LA VERPILLIÈRE (ISÈRE)

Siège Social ; 258, Rue de Créqui, 258

LYON

Téléph. { La Verpillière. 16 Adresse Télégraphique :
 Lyon Portementier 27-63 MARMIT-LYON

MOULAGE MÉCANIQUE

Pièces en fonte jusqu'à 500 Kg

Il compose un numéro à un chiffre dit numéro de recherche, 6 par exemple, qui a pour effet de connecter le poste du demandeur avec le dispositif de recherche.

Si aucune recherche n'est en cours, le demandeur perçoit alors dans son récepteur un son musical, dit tonalité.

Il compose alors le numéro du poste du Directeur, soit 225 ; à toutes les appliques lumineuses, les lampes rouges et vertes s'allument et les ronfleurs retentissent. Lorsque le Directeur s'aperçoit ou est averti qu'il est recherché, il décroche le combiné du poste téléphonique le plus voisin (supplémentaire ou privé) et compose un numéro à un chiffre dit « numéro de réponse », 7 par exemple ; il est alors mis en communication avec la personne qui le demande et les signaux de recherche reviennent au repos, prêts à une autre recherche qui peut s'effectuer avant la fin de la communication téléphonique engagée.

Le dispositif de recherche est alimenté par la batterie d'accumulateurs de l'installation téléphonique, les lampes des appliques lumineuses sont alimentées en courant alternatif 24 volts, par transformateurs monophasés placés dans les sous-sols, alimentés par le courant lumière 220 volts.

3° *La signalisation d'appel des malades* est réalisée dans chacun des pavillon 1, 1A, 1B, 11 pour permettre aux malades l'appel des personnes chargées de leur donner des soins.

A la tête de chaque lit est placée une poire d'appel, et dans chaque salle de bains une tirette.

A la porte de chaque chambre ou salle de bains, côté couloir, des signaux lumineux sont placés. Une sonnerie retentit à l'office et la lampe de la chambre du malade s'allume. La nuit, les appels sont renvoyés dans les salles de garde.

Des signaux lumineux de pilotage à certaines intersections de couloir pour aider le personnel à se diriger vers la pièce d'où émane l'appel.

Dans chaque pièce, à la partie inférieure de la boîte d'interrupteurs, est placé un bouton d'extinction pour faire cesser les signaux d'appel. Sur cette même boîte existe une prise de courant destinée à recevoir un ronfleur portatif à fiches.

Chaque personne désignée pour répondre à l'appel des malades sera munie d'un tel ronfleur, lorsqu'elle se trouvera dans une pièce de malade à la suite d'un appel, elle adaptera son ronfleur dans la prise de courant. Si, pendant son séjour dans la pièce est lancé un appel par un autre malade, le ronfleur fonctionnera et l'alertera.

Cette signalisation d'appel est actionnée par des batteries 24 volts, placées en sous-sol de chacun des pavillons.

Dans le pavillon 1, cette signalisation est sectionnée suivant les différents services (3 groupes par étage).

4° *Horloges électriques.* — Les horloges ont été en principe disposées pour permettre de voir l'heure de partout, dans les couloirs, dans les salles d'opérations, de traitement, de médecine, dans les offices, les réfectoires, dans les halls de cuisine, de buanderie, station centrale et dans les bureaux.

L'horloge régulatrice est située dans le bureau de l'Econome. Les contacts d'entretien sont établis en or et platine irridié. Les appareils récepteurs sont montés en dérivation.

L'installation d'une horloge monumentale a été remplacée par une sonnerie de l'heure fonctionnant tous

les quarts d'heure et comportant deux cloches en bronze de 64 et 29 kilos, placées à la chapelle catholique ; l'une des cloches peut être actionnée à la volée depuis la chapelle.

L'alimentation est faite par une batterie d'accumulateurs de 24 volts, 24 AH, avec redresseur de courant oxy métal.

Nous avons au total :

175 horloges,

1 régulateur,

1 pendule de cheminée moderne pour la salle des séances.

L'installation comprend en plus une installation de pointage de personnel formée de deux pointeurs électriques à cartes cisailées placés l'un à l'entrée principale, l'autre à l'intersection des galeries, près des cuisines, avec casiers pour les cartes.

La câblerie est effectuée en câbles à conducteurs 9/10 sous plomb posés à l'intérieur des pavillons.

— sous tubes plombagés pour les parcours encastrés dans les murs ou cloisons.

— sous tubes acier émaillé intérieurement pour les parties en plafonds ou sur planchers.

4° *Poste de charge.* — Le poste de charge, situé près de la cuisine, est équipé pour la charge simultanée ou séparée des trois batteries cadmium nickel de 16 éléments 128 A.H. des trois tracteurs électriques de la cuisine.

En fin de charge, la coupure est automatique ; en cas d'arrêt pendant la charge, le réenclenchement est automatique.

Le matériel comprend :

— 1 groupe convertisseur composé :

a) d'un moteur asynchrone 7 CV 220/380 V. rotor à double cage ;

b) d'une génératrice à courant continu accouplée directement par manchon semi-élastique au moteur précédent, type semi-protégé à excitation compound susceptible de débiter 80 A. sous 48 volts.

— 1 tableau de charge composé d'un coffret blindé renfermant contacteur tripolaire et relais thermique à maxima d'intensité pour la protection et le branchement du moteur d'entraînement, d'un coffret blindé renfermant les trois contacteurs de branchement des batteries à soufflage magnétique, avec contact auxiliaire à fermeture pour verrouillage ;

— de relais auxiliaires actionnés par les compteurs ampèreheures, déterminant l'arrêt à fin de charge ;

— des coupe-circuits, voltmètres, ampèremètres ;

— un poste de commande à boutons poussoirs du groupe convertisseur ;

— trois postes de commande à boutons poussoirs pour les trois batteries ;

— un rhéostat de champ pour la génératrice ;

— un palan à bras d'une tonne ;

— trois compteurs ampèreheures ;

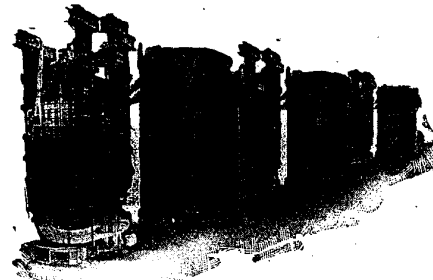
— 6 remorques à deux avant-trains conjugués.

NOTA. — Les tracteurs ont une charge utile de 3.500 kilos pour une longueur de 2 mètres, une largeur de 1 mètre, une largeur de voie de 0 m. 75. Leur poids en ordre de marche est 1.030 kilos, leur vitesse de 4 à 8 km./heure.

Ils sont munis de roues caoutchoutées, de freins sur les roues arrière et de fourche avant élastique.


SAVOISIENNE
S. A. au Capital de 10.000.000 de francs
Télégramme : SAVOISIENNE-AIX-LES-BAINS
Téléphone : 1-20

BUREAU A LYON : 38, cours de la Liberté
Téléphone : Moncey 05-41 (3 lignes)



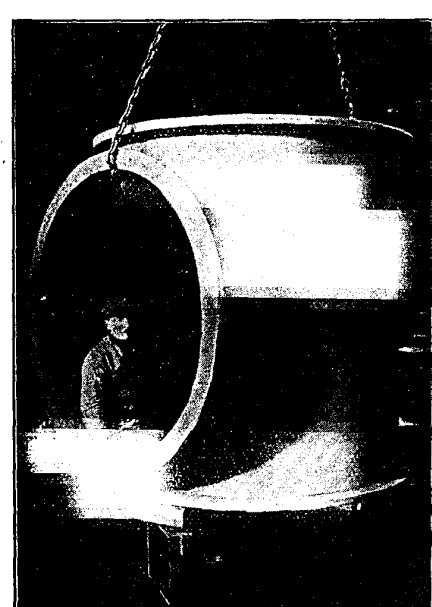
Directeur :
A. CAILLAT
Ingénieur E. C. L. (1914)

◆
AGENCES
dans les
principales villes
de France

Transformateurs monophasés de 6.500 KVA — 50 périodes —
pour fours "système MIGUET" 160.000 à 200 000 Ampères par unité,
45.000/40 à 65 volts. Refroidissement par circulation d'huile à l'extérieur

TRANSFORMATEURS
CONDENSATEURS "SAVOISIENNE"
BOBINES DE SOUFFLAGE - BOBINES D'ÉQUILIBRE

LES FONDERIES DE FONTE
A. ROUX
290, cours Lafayette, LYON - Tél. Moncey 39-73



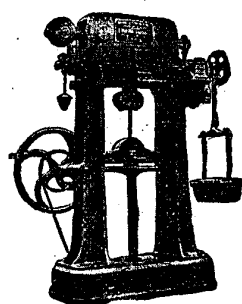
Moulage à la Machine - - *Moulage à la Main*
par petites pièces en séries jusqu'à 8 tonnes

GROS STOCK EN MAGASIN de : Jets fonte (toutes dimensions)
Barreaux de Grilles, Fontes Bâtiments (tuyaux, regards, grilles)

Demandez-nous nos conditions ou notre catalogue ou notre visite

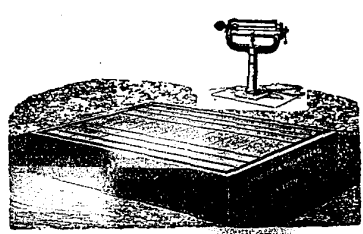
B. TRAYVOU

USINES DE LA MULIÈRE
(Rhône)
Ancienne Maison BÉRANGER & C^{ie}
fondée en 1827


INSTRUMENTS DE PESAGE

Balances, Bascules,
Ponte à bascules
en tous genres
et de toutes portées

MACHINES A ESSAYER
les métaux et autres matériaux



Pour tous genres d'essais
dans toutes forces.
Appareils enregistreurs.
Indicateurs automatiques
à mercure.

PLANS, DEVIS, CATALOGUES
franco sur demande.

APPLEVAGE
78, RUE VITRUYE - - PARIS

TOUS APPAREILS DE LEVAGE ET MANUTENTION
POUR TOUTES INDUSTRIES
PORTS, MINES, CHEMINS DE FER, CENTRALES, etc.

CHARPENTE ET GROSSE CHAUDRONNERIE

Usines à PARIS et ROUSIES (Nord)

MANUTENTION MÉCANIQUE PAR CONVOYEURS
A GODETS ET TAPIS ROULANTS MÉTALLIQUES
TRANSPORTEURS AÉRIENS SUR CABLES

Agence de LYON : 9, rue Jean-de-Tournes
Téléphone FRANKLIN 58-31

Anciens Etablissements J. RICHARD
Bureaux : 80, rue Taitbout

IV) ASCENSEURS — MONTE-CHARGES

Ces appareils se subdivisent en :

ascenseurs,
monte-lits,
monte-charge,
monte-plats,
monte-corps,

dont les charges varient de 450 à 500 kilos, suivant leur catégorie.

La vitesse de levage est uniformément de 0 m. 50 à la seconde, sauf pour les monte-lits et le monte-corps, où elle est de 0 m. 30.

La puissance des moteurs varie également de 6 à 0,5 CV moteurs à double cage 950 t./m.

MACHINERIE

Le treuil est constitué par une vis sans fin en acier attaquant une roue hélicoïdale en bronze phosphoreux, mécanisme taillé et poli, donnant une marche silencieuse.

Le réducteur de vitesse est enfermé dans une carcasse métallique hermétiquement close et travaillant dans l'huile. L'effort axial sur la vis sans fin est supporté par une double butée à billes. Tambour des câbles de grand diamètre.

Le moteur est accouplé flexiblement au réducteur de vitesse ; poulie pour manœuvre à main fixée en bout de l'arbre moteur, de façon à amener la cabine à la recette la plus proche en cas de panne.

Le frein à action électrique servo-moteur entre en action en cas d'interruption de courant.

La cabine en tôle d'acier emboutie de 2 millimètres a un plancher mobile avec ressorts et contacts pour l'éclairage automatique et le blocage de la manœuvre extérieure, lorsque la cabine est occupée. Tapis de caoutchouc sur le plancher, plafonnier chromé, strapontin en bois, ouvertures d'aération au pourtour du plafond, plinthe en anticorrosion. La porte est à losange en frêne et une partie en croisillons chromé mat, les coins intérieurs arrondis.

Le contrepoids en fonte équilibre le poids de la cabine, plus une partie de la charge. La section est rectangulaire.

Le guidage de la cabine est en fer à T.

L'organe de suspension comprend 4 câbles d'acier, cabine et contrepoids suspendus à 4 brins chacun ; la résistance à la rupture est de 6.000 kilos chaque (pour les ascenseurs et monte-lits).

Dispositifs de sécurité.

Le dispositif de parachute à quadruple action, fixé directement à la cabine, entre en fonction en cas de détente simultanée de tous les organes, en cas de rupture d'un ou de tous les organes de suspension. Il agit par serrage sur les guidages.

Le dispositif de mou des organes de suspension coupe le courant en cas de détente de ses organes.

L'interrupteur automatique de fin de course coupe le courant et fait tomber le frein dès que la cabine dépasse les recettes extrêmes.

Le verrouillage automatique des portes palières ne permet l'ouverture de la porte que lorsque la cabine est à la recette correspondante.

Les contacts électriques empêchant la mise en marche de l'ascenseur aussi longtemps qu'une porte palière est ouverte. Le verrouillage et le contact sont réunis en un seul appareil monté sur les portes.

Le dispositif de protection du moteur empêche l'enclenchement en cas d'interruption d'une phase dans le réseau.

La sonnerie d'alarme avec bouton dans la cabine permet d'appeler au dehors en cas d'interruption du courant.

Le régulateur de vitesse actionne le parachute et provoque l'arrêt de la cabine au cas où celle-ci prendrait une allure descendante trop accélérée ; il fonctionne lorsque la vitesse normale est dépassée de 30 à 40 %.

Appareils de manœuvre.

— Tableau dans la cabine, plaque chromée, 1 bouton par recette, 1 bouton « Halle », 1 bouton « Alarme ».

— Tableau de rez-de-chaussée, plaque chromée mat avec un bouton d'appel.

— Tableau d'étage plaque chromée mat avec un bouton d'appel et un renvoi.

— Signaux optiques indiquant l'emplacement de la cabine avec les couleurs conventionnelles usuelles.

V) MORGUE

L'installation de la morgue comprend :

a) Huit cellules de conservation de cadavres sur deux étages, six d'entre elles sont maintenues à +4° pour conservation des cadavres normaux ; ces cellules ont un seul accès sur la salle des morts. Les deux autres cellules sont prévues pour être maintenues à une température de -2° à 0°, pour cadavres devant être soumis aux médecins légistes ; ces deux cellules ont un accès sur la salle des morts et un autre accès sur la salle septique qui se trouve immédiatement derrière.

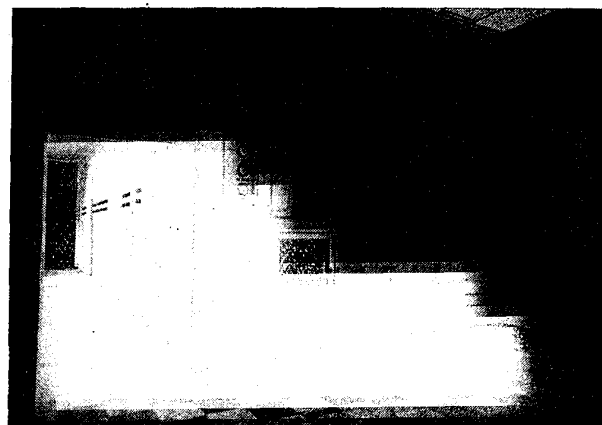
b) Une chambre froide dénommée salle septique ; cette salle est refroidie par l'insufflation d'air à +4°.

c) Une armoire à quatre compartiments superposés, deux à deux, pour la conservation des pièces anatomiques ; cette armoire est placée à la suite des cellules à cadavres, dans le couloir donnant accès à la salle des morts, la température est réglable de 0 à +5°.

d) Une chambre froide de 2,40 x 1,75 par 2 mètres de hauteur pour le laboratoire situé au rez-de-haussée, les installations précédentes étant placées en sous-sol. La température de cette chambre est réglable de -2° à +5°.

Équipement mécanique.

— 1 compresseur vertical à ammoniaque, composé de 2 cylindres à flux continu. Production 5.000 frigories/heure, mesurée à une température de



Cases de la morgue

LA SOUDURE AUTOGENE FRANÇAISE

Société Anonyme au Capital de 12 Millions de Francs

DIRECTION GÉNÉRALE : 75, Quai d'Orsay — PARIS (7^e)

AGENCE et ATELIERS de LYON

66, Rue Molière — Tél. : Moncey 14-51 — (R. C. Rhône 1840)

Directeur : LÉON BÉNASSY (1920)

Ingenieur : JEAN GONTARD (1920)

APPAREILLAGE :

SOUDURE oxy-acétylénique et Découpage

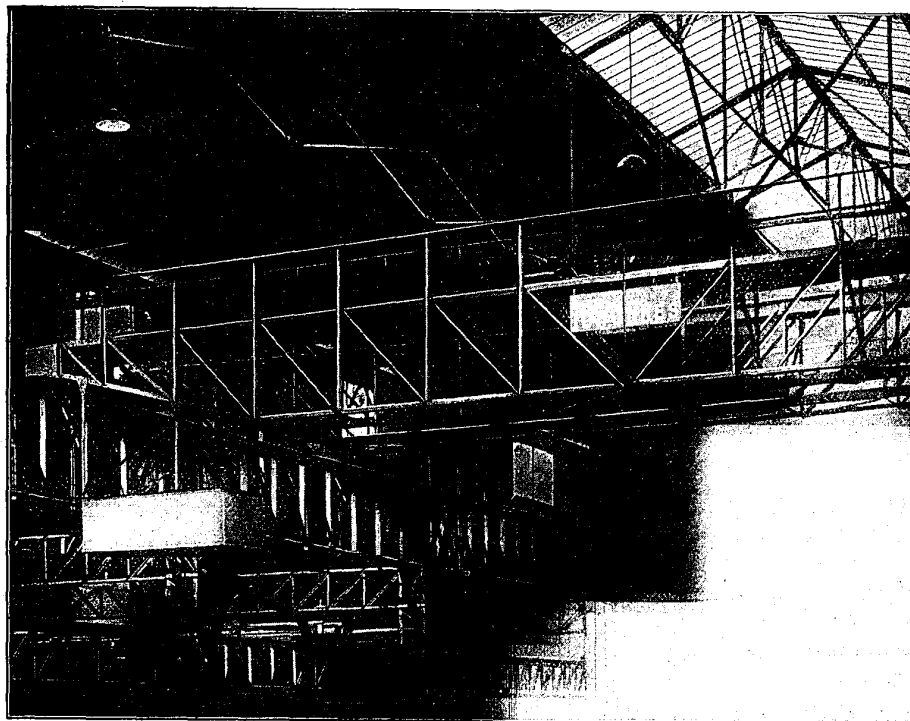
SOUDURE électrique à l'arc

SOUDURE à l'arc par l'hydrogène atomique

SOUDO-BRASURE métal BROX

MACHINES DE SOUDURE ET D'OXY-COUPAGE

Métaux d'Apport contrôlés et Electrodes enrobées



HALL DE 2500 m². — Charpente et Pont roulant entièrement soudés.

DEMONSTRATIONS - TRAVAUX CHAUDRONNERIE SOUDÉE

- 7° C. dans la saumure du réfrigérant, et une température d'eau de condensation de +14° C. à l'entrée du condenseur.
- Vitesse : environ 330 tours/minute.
- 1 condenseur contre-courant.
- 1 réservoir d'ammoniaque liquide.
- 1 moteur électrique de 5 CV, type silencieux, avec coupleur de démarrage automatique.
- 1 réfrigérant à saumure comprenant :
 - 1 évaporateur à rendement intensif,
 - 1 cuve en tôle,
 - 1 hélice verticale accouplée à un moteur électrique de 0,5 CV étanche.
- Le réglage automatique comprenant :
 - 1 thermostat réglable dans la saumure,
 - 1 robinet à eau automatique,
 - 1 dispositif de sécurité en cas de surpression.
- 1 moto-pompe à saumure avec moteur électrique de 0,5 CV, entièrement fermé et conjoncteur automatique.
- Les frigorifères pour le refroidissement des diverses salles, cellules armoires.
- Equipement des cellules à cadavres :
 - a) Réglage automatique des températures par :
 - 6 thermostats à température réglable,
 - 6 robinets automatiques à saumure avec filtres et contacts électriques commandant la pompe à saumure.
 - b) 6 thermomètres à cadran, un pour chaque groupe de cellules ;
 - c) Les écrans en fibro-ciment laqué blanc devant les frigorifères des cellules ;
 - d) 8 civières à cadavres avec plateaux creux en tôle de zinc et quatre roues caoutchoutées. Les parties en acier recouvertes d'une peinture d'aluminium.
- Equipement de la salle septique.*
 - a) 1 écran en fibro-ciment devant la frigorifère et une gouttière de dégivrage ;
 - b) Gânes de distribution d'air en fibro-ciment ;
 - c) 1 ventilateur électrique avec moteur blindé de 0,2 CV ;
 - d) 1 groupe thermostatique pour le réglage automatique de température avec un contact actionnant le ventilateur ;
 - e) 1 thermomètre à cadran.

Equipement de la chambre froide du laboratoire.

Même équipement que celui de la salle septique, en plus, un dispositif de dégivrage par ruissellement d'eau sur le frigorifère.

Isolation.

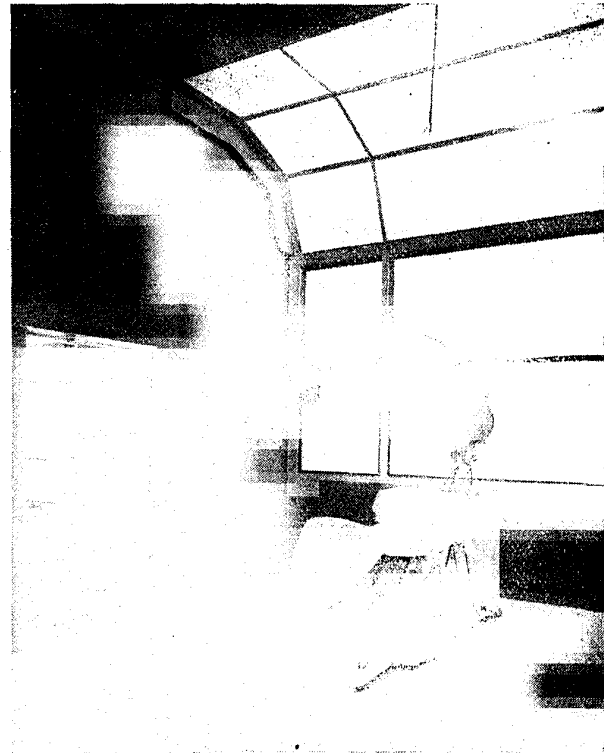
L'isolation des cellules a été exécutée en liège expansé au brai, épaisseur 120 millimètres.

VI) RADIOLOGIE — PHYSIOTHERAPIE

Les services de radiologie et de physiothérapie sont situés en sous-sol et forment un bloc autonome de locaux.

Les installations réalisées à l'Hôpital Pasteur permettent d'effectuer toutes les cures de thérapie et d'assurer toute la gamme des traitements électrologiques.

Elles sont complétées par un service complet de diagnostics (radiologie et radioscopie et leurs annexes de développement photographique).



Salle d'opérations

Radiothérapie.

Un générateur à Kénotrons, à tension constante de 600 kilovolts, 10 milliamp., alimente le tube.

Provisoirement, avec un couplage approprié, on utilise un tube de 200 KW à pompage continu, avec cupule de protection contre la haute tension, ajutage porte localisateur, diaphragmes et filtres divers — placé au-dessus d'un lit de traitement ou d'irradiation.

Un poste de thérapie existant à l'ancien Hôpital avec générateur de 200 KVS.

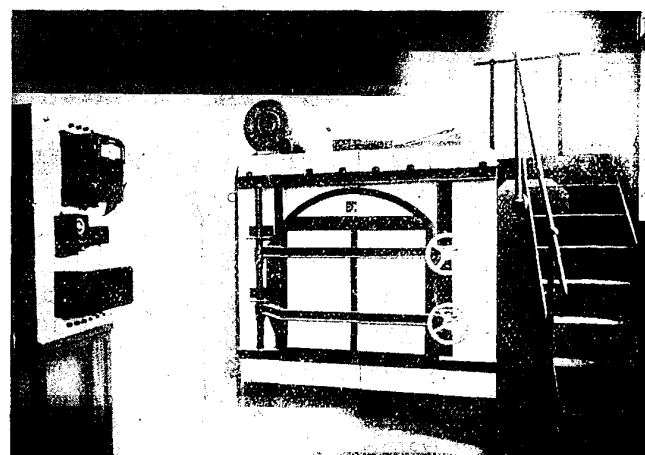
Electrothérapie.

Diathermie et Haute fréquence.

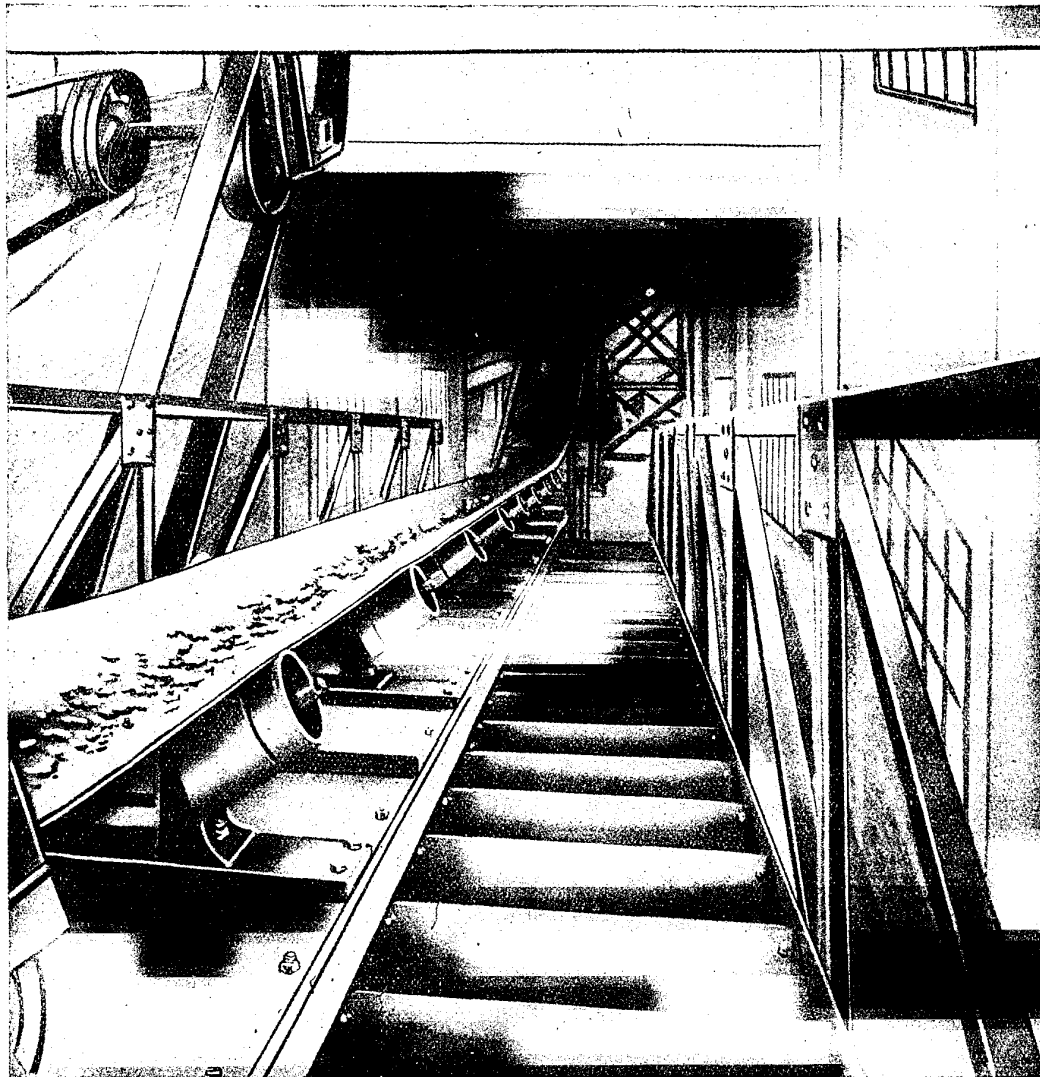
L'appareillage comprend :

- 3 appareils de diathermie existant à l'ancien Hôpital ;
- 1 appareil d'électrothérapie pour courants : permanents, rythmés, inversés avec réglage de fréquence, d'intensité, de période, avec réglage par métronome thermique.

Four à incinérer les déchets anatomiques



COURROIES CAOUTCHOUC S.I.T.



LE CAOUTCHOUC S. I. T.

CAPITAL : 14.000.000 de Francs

25, Rue du Quatre-Septembre, PARIS (2°)

ALGER — BORDEAUX — GRENOBLE — LILLE — LYON — MARSEILLE — METZ
NANCY — NANTES — NICE — REIMS — ROUEN — STRASBOURG — TOULOUSE

Représentant à LYON :

C^{IE} GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ

38, Cours de la Liberté, Lyon — Tél. MONCEY 05-41

Ultra-violet et infra-rouges.

Appareillage :

- 1 lampe à ultra-violet à mercure ;
- 1 lampe à ultra-violet, système Finsen ;
- 1 plage actinique Walter ;
- 1 douche actinique du docteur Dausset.

Radiodiagnostic (Graphie et Scopie).

L'installation est alimentée pour la scopie par un générateur HT, à soupapes Kénotrons de 100 kilovolts, 200 milliampères, transformateur en circuit magnétique fermé. Un pupitre de commande complet permet le contrôle et le réglage des appareils d'utilisation.

Une table universelle, basculante et oscillante à main permet les examens en position debout, couché, de Trendelenbourg et en positions intermédiaires.

L'installation comprend trois postes scopie-graphie, type métallix de 6 KW.

Laboratoire de radiophotographie.

L'appareillage comprend :

- 1° Un négatoscope universel fixé au mur, réglable en hauteur, avec jeu d'intermédiaires pour l'examen des clichés de formats divers ;
- 2° Un meuble classeur « radiofiches » ;
- 3° Un laboratoire équipé :
 - a) d'une cuve de développement,
 - b) d'une cuve de rinçage,
 - c) d'une cuve de fixage,
 - d) d'une cuve de lavage,
 - e) d'accessoires divers, tels que : cadre de développement, pinces en nickel, chauffe-bains « Thermoplongeur », thermomètres, minuterie et sonnerie, lanternes à lumière inactiniques, réducteur « Radio-Noxa », châssis métallique, porte-fiches, etc...

Protection anti-X.

Afin de protéger le personnel attaché à ce service, les locaux où se trouvent les tubes émetteurs de rayons X ont eu leurs surfaces sols-plafonds et cloisons verticales, recouvertes de feuilles de plomb dont l'épaisseur varie de 2 à 6 millimètres suivant la tension de fonctionnement du générateur.

Equipelement scientifique.

L'Hôpital Louis-Pasteur, indépendamment des salles d'hospitalisation et de traitement, est doté de nombreux laboratoires.

Les salles de traitement et les laboratoires ont été munis d'un appareillage scientifique dont l'énumération sommaire qui suit donne un aperçu de l'importance.

Service Médecine.

Appareils soulève-malades.

Service Chirurgie.

Appareils pour la réduction des fractures,
Appareils soulève-malades,
Table d'orthopédie,
Scialytique,
Bloc chirurgical,
Instrumentation.

Service de la Dermatologie.

Tables à examens,
Instrumentation.

Service des Accouchements.

Lits obstétricaux,
Scialytique,
Instrumentation.

Service de Gynécologie.

Table d'opération,
Bloc chirurgical.

Service d'Oto-Rhino-Laryngologie.

Table d'opération,
Fauteuil d'opération,
Instrumentation.

Service d'Ophthalmologie.

Table d'opération,
Chaise d'opération,
Instrumentation.

Service de Neurologie.

Instrumentation.

Service d'Urologie.

Centrifugeuse,
Table cystoscopique,
Scialytique,
Instrumentation.

Service des Tuberculeux.

Centrifugeuse,
Instrumentation.

Service des Laboratoires.

Les Laboratoires sont équipés de microscopes perfectionnés permettant un travail rapide. En particulier, il existe :

- 1 microscope B.T. 82-83 Litz, avec nombreux accessoires, parmi lesquels :
 - 3 objectifs, 2 oculaires, 2 micromètres, 1 comparateur Hellige, 1 némomètre Thomas, 1 némomètre de Sahli, 1 calorimètre Duboscq.
- 1 microscope G.T. 20/92 avec accessoires, parmi lesquels :
 - 1 équipement revolver, 3 objectifs, 3 oculaires, 1 condensateur Gouro.
- 1 microscope universel U.O. avec accessoires, parmi lesquels :
 - 1 appareil d'éclairage Mifycox, 1 condensateur Yltyr, 1 Ultropak.
- 3 statifs Zeiss (2 st. L.C.G. et 1 st. 9.S.A.), avec nombreux accessoires.

Paul DURAND (1914).

L'hôpital Louis Pasteur a été conçu et réalisé par le bureau d'études des hospices civils de Colmar, ayant à sa tête M. W. Vetter, architecte.

Les installations techniques décrites ci-dessus ont été conçues et réalisées sous la direction de M. C. Monteil, ancien Président des Ingénieurs Civils de France et de M. Paul Durand, Ingénieur E.C.L., ancien E.S.E.

La surveillance des travaux a été assurée par leur collaborateur, M. Heim, Ingénieur.



 **S.B.C.** 

Les Successeurs de **BOIS & CHASSANDE** - S. A.
23, rue Diderot - GRENOBLE — Téléphone 22 41

TOUS TRAVAUX DE PRÉCISION EN
EMBOUTISSAGE

DÉCOUPAGE - ESTAMPAGE - DÉCOLLETAGE EN SÉRIE
Oùillets - Agrafes - Rivets - Boutons pression - Articles métalliques divers
pour toutes industries

L. CAVAT - Ing. E. C. L. (1920) - Directeur

CLICHÉS
PAR TOUS PROCÉDES
**dessins
retouches**

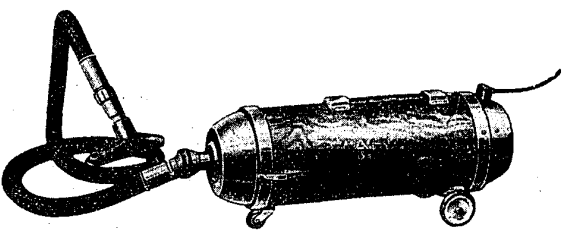
PHOTOGRAPHURE
ALEXANDRE
12, R. BARABAN
TEL. LALANDE 44-72
LYON

GALVANOPLASTIE / CLICHÉRIE / COMPOSITION

D'ANNONCES / DESSINS / RETOUCHES

Les Etablissements
de Photogravure
LAUREYS
FRÈRES
DE PARIS
sont
représentés
dans la région par
M. RUELLÉ
183, cours Lafayette,
à Lyon. Téléphone:
Parmentier 39-77

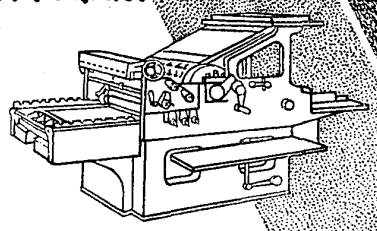
ASPIRON
PARIS - RHONE
DÉPOUSSEURS ÉLECTRIQUES
CIREUSES



ASPIRON - "EXCELSIOR"
ASPIRON - DIAMANT — ASPIRON - BIJOU
SUPER-ASPIRON — CIREUSE-BIJOU

SOCIÉTÉ DE PARIS ET DU RHONE
Siège Social et Usines :
83, Chemin de Saint-Priest — LYON
202, Rue de Courcelles — PARIS (17°)
11, Quai Jules-Courmont — LYON

EN VENTE CHEZ TOUS LES BONS ELECTRICIENS, GRANDS MAGASINS, etc.



IMPRIMERIE
A. JUHAN & C^{ie}
S. A. R. L.
23-25, RUE CHALOPIN
LYON

G. DUNOIR (1926) DIRECTEUR COMMERCIAL
TÉLÉPHONE: PARMENTIER 06-88
C/CQUE POSTAL: LYON 152-05
R.C. LYON B. 8470

TYPOGRAPHIE
LITHOGRAPHIE
GRAVURE
CLICHÉS SIMILI-TRAIT
TIRAGES EN COULEURS
CATALOGUES
JOURNAUX
AFFICHES
TOUS TRAVAUX
ADMINISTRATIFS
TOUTES FOURNITURES
POUR BUREAUX
ARTICLES DE CLASSEMENT

LA FERME ÉLECTRIFIÉE

A LA FOIRE DE LYON

par M. P. VANEL, Ingénieur E. C. L.

La Foire Internationale de Lyon a tenu ses assises de 1939 dans des circonstances difficiles. Au cours des semaines qui ont précédé cette manifestation, les menaces extérieures se sont précisées et le danger paraissait grand, dans les premières semaines de mars, d'un conflit général à la suite des événements que l'on sait.

Malgré tout la Foire de Lyon n'en a pas moins affirmé son succès commercial. Il semble même que l'état d'alerte qui retrempe le sens national, stimule les qualités ancestrales d'ingéniosité et d'action. Organisateur et exposants se sont attachés à faire mieux, à faire neuf. Par ailleurs, la notion du péril renforce le sentiment de la communauté française, précise ses besoins en face de l'agression possible. Pays libéral, la France peut être amenée, demain, à vivre portes fermées sur sa propre substance. Et cette idée donne un sens d'actualité tout particulier à l'intéressante manifestation des Distributeurs d'Energie Electrique de la XIII^e Région Economique qui présentaient « La Ferme Electrifée ».

Une véritable ferme mais, comme il se doit, modeste exploitation à l'image des innombrables exploitations similaires disséminées sur le sol de France.

Quatre pièces : la salle commune, l'étable, la laiterie, l'atelier. Ces quatre pièces, abritées sous un même toit, constituant l'habitation principale.

Sous des abris séparés se tenaient ; d'un côté, la basse-cour et ses hôtes : poules, poussins, canards ; de l'autre, le hangar de préparation des provendes avec son matériel moderne.

Près de la sortie, une petite exposition d'appareils électro-domestiques, synthèse de la vie rendue facile par l'électricité, complétait l'enseignement que nous allons tirer ensemble d'une rapide visite.

★★

La Salle commune. — Mobilier et rideaux plaisamment rustiques, antique cheminée à manteau. La vieille horloge à balancier et à contrepoids, immuablement, marque l'heure. Il semble que rien ne doive changer dans ce cadre suranné. Et cependant la cuisinière mixte, charbon (ou bois) et électricité est là qui remplace le feu de bûches. Fixé au-dessus de

l'évier, le petit chauffe-eau électrique assure les besoins en eau chaude pour la cuisine, la toilette, la lessive. Aucune manœuvre spéciale : un robinet à tourner. Il semble que tout ait été conçu pour épargner sa peine à la fermière : une robuste machine à laver la libérera du pénible et fastidieux lavage hebdomadaire.

L'Etable. — Centre vital de toute exploitation de ce genre où ruminent avec sérénité deux belles « Montbéliardes » au poil brillant. Deux fois par jour la traite, électrique, ramasse les curieux devant ce spectacle surprenant de facilité. La machine à traire est actionnée par un moteur électrique de 1 CV. Son débit est de 10 vaches à l'heure. Il en coûte pour chaque bête et par jour (2 traites) 0,25 kilowatt-heure. L'eau est distribuée aux bêtes au moyen d'abreuvoirs automatiques, un groupe moto-pompe assurant l'alimentation en eau potable dans toutes les dépendances de la ferme.

La Laiterie. — Nous décrirons la laiterie avec des chiffres. Trois appareils de base : l'écrémeuse, la baratte, le malaxeur de beurre.

L'écrémeuse, mue par un moteur d'1/2 CV., traite 500 litres de lait à l'heure.

Consommation : 80 à 100 Wh. par hectolitre de lait à écrémer.

La baratte, avec un moteur de même puissance, atteint une capacité de 400 litres de crème.

Consommation : 200 Wh. par hectolitre de crème.

Le malaxeur de beurre consomme 0,5 kwh. par 100 kilos de beurre malaxé.

Actionné par un moteur d'1/2 CV. le malaxeur livre 15 kilos de beurre en 15 à 20 minutes.

A ce sujet, le moment n'est-il pas venu de rappeler l'équivalent mécanique humain ?

Un homme peut pendant 10 minutes soutenir une puissance d'1/2 CV. ; 30 minutes soutenir une puissance d'1/3 CV. ; 2 heures et plus soutenir une puissance d'1/8 CV.

Si l'on veut se rappeler que :

Le prix moyen du kwh. humain est de l'ordre de 30 francs.

Le prix moyen du kwh. électrique correspondant oscille entre 1 fr. et 1 fr. 50.

SOUDURE ELECTRIQUE LYONNAISE

MOYNE & HUHARDEAUX

(E.C.L. 1920)

INGÉNIEURS

37 - 39, rue Raoul-Servant - LYON

Téléphone : Parmentier 16-77

CHAUDIERES D'OCCASION
SPECIALITÉ DE RÉPARATIONS DE CHAUDIERES
PAR L'ARC ELECTRIQUE

CAMARADES, INDUSTRIELS

POUR

TOUTES VOS CONSTRUCTIONS

CONSULTEZ

BONNEL PERE & FILS

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

Société à Responsabilité limitée capital 500.000 francs

Téléphone Parmentier 46.89

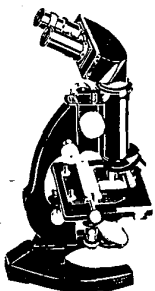
LYON, 14, AVENUE JEAN-JAURÈS

ENTREPRISE GÉNÉRALE DE CONSTRUCTION - - SPÉCIALITÉ DE TRAVAUX INDUSTRIELS

MAÇONNERIE BÉTON ARMÉ - BÉTON DE Ponce
FUMISTERIE INDUSTRIELLE : CHAUDIÈRES, CHEMINÉES, FOURS

Etudes, Plans, Devis — Exécution en toutes régions
NOS RÉFÉRENCES SONT A VOTRE DISPOSITION

OPTIQUE - Instruments de Précision - PHOTO



CONTROLE INDUSTRIEL
Température, Hygrométrie, Pression, etc.

Agent Régional des MICROSCOPES NACHET

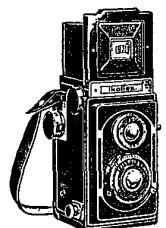
Le choix des Meilleurs Postes
— Français et Etrangers —

APPAREILS - FOURNITURES
des Grandes Marques Françaises et Etrangères

Travaux Photo et Cinéma

T.S.F. Pour vous assurer une garantie totale et une satisfaction absolue

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



On voit quelle économie de main-d'œuvre et de temps représente l'emploi de l'électricité, énergie nationale même en tenant compte du facteur « surveillance ».

L'Atelier. — Chaque français est volontiers bricoleur. Dans le cadre d'une petite exploitation rurale la nécessité s'allie au goût naturel et l'usage des outils fondamentaux : scie, tour, perceuse, meules est fréquent pour assurer l'entretien du matériel.

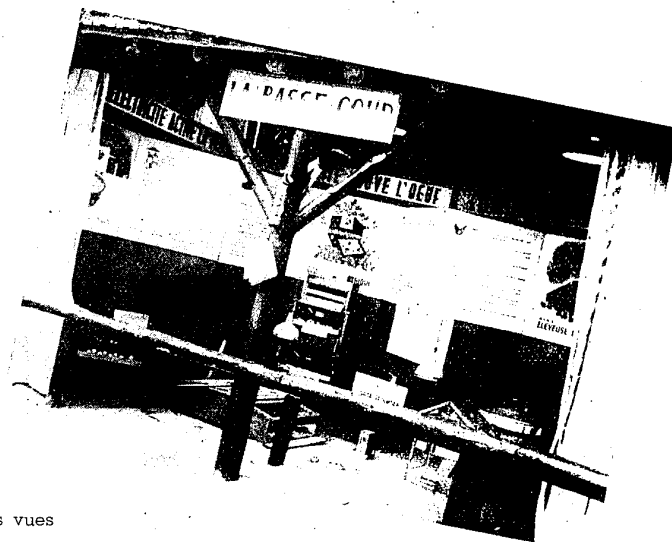
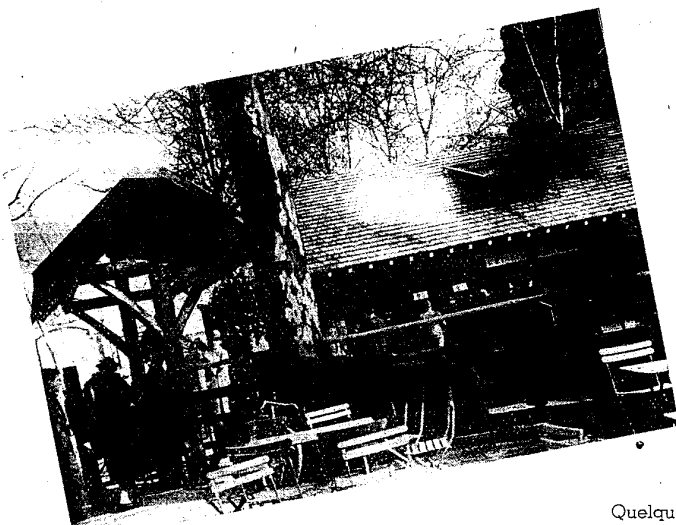
Le coupe-racines : moteur de 1/2 CV pour un débit horaire de 1.700 kgs.

Le hache-paille : moteur de 3/4 CV pour un débit horaire de 200 kgs.

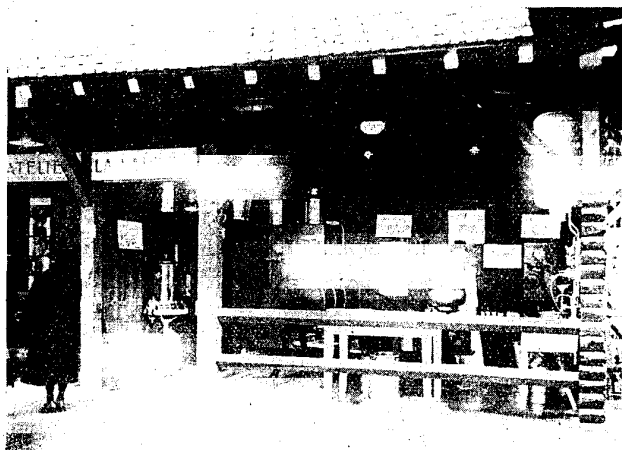
Le concasseur : moteur de 1/2 CV pour un débit horaire de 400 kgs.

Le brise-fourreaux : moteur de 1 CV pour un débit horaire de 200 kgs.

A noter qu'un même moteur peut actionner, tour à



Quelques vues
de la Ferme Electrifiée



Le seul emploi des heures creuses de l'hiver suffirait à justifier la présentation de l'atelier où un jeune virtuose de la scie circulaire jongle avec les pièces de bois.

La préparation des provendes. — Le hangar de préparation des provendes renouvelle le miracle de la laiterie. Tout y est réalisé mécaniquement.

Une simple énumération, appuyée sur quelques chiffres, fera connaître la grande diversité des outils qu'on y voit fonctionner et le rôle dévolu à chacun :

tour, des machines aussi différentes que le tarare, la meule, le coupe-racines, la baratte, etc...

★★

Après cette description sommaire des aménagements réalisés dans la Ferme Electrifiée, voyons maintenant quels furent les moyens techniques mis en œuvre pour donner la vie à l'ensemble des installations.

224 Registre du Commerce, Paris n° 465.727

RESPIRATEURS

contre les poussières
les vapeurs et les gaz

LUNETTES D'ATELIER

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

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

Vente : **V^{ve} DETOURBE**, 35, rue de la Roquette, PARIS (XI^e)

NOTICE SUR DEMANDE

SOCIÉTÉ DES PRODUITS CHIMIQUES

COIGNET

Société Anonyme au Capital de Frs 16.800.000 — Maison fondée en 181

Siège Social : 40, rue du Collège, PARIS (8^e) — R. C. 43.000

Succursale : 3, rue Rabelais, LYON — R. C. 8.1507

Usines à St-Denis (Seine) — LYON, GIVORS, (Rhône)
L'ESTAQUE (Bouches-du-Rhône) — EPIERRE (Savoie)

COLLES FORTES — COLLES GÉLATINES — COLLES SPÉCIALES POUR APPRÊTS
GÉLATINES FINES ET PHOTOGRAPHIQUES — COLLES À FROID
COLLETTE — OSTÉOCOLLE
ENGRAIS D'OS POUR TOUTES CULTURES
PHOSPHATES ET PYROPHOSPHATES DE CHAUX ET DE SOUDE
PHOSPHATE TRISODIQUE POUR L'ÉPURATION DES EAUX ET DÉTARTRAGE DES CHAUDIÈRES
PHOSPHORES BLANC ET AMORPHE — SULFURES DE PHOSPHORE
CHLORURES DE PHOSPHORE — ACIDES PHOSPHORiques
PHOSPHURES DE CALCIUM, DE CUIVRE, D'ÉTAİN ET DE FER
PHOSPHURE DE ZINC POUR LA DESTRUCTION DES RATS, TAUPES ET COURTOILIÈRES

222 **CRÉDIT LYONNAIS**

FONDÉ EN 1863

Société Anonyme, Capital 400 MILLIONS entièrement versés — Réserves 800 MILLIONS

Adresse Télégraphique : CREDIONAIS

SIÈGE SOCIAL : 18, rue de la République

TÉLÉPHONE :

SIÈGES : Tous services

Siège	Téléphone
ABONDANCE-Place Abondance	Franklin 50-11
CHARPENNES, 94, Boulevard des Belles	(10 lignes)
CROIX-ROUSSE, 150, boul. Croix-Rousse	51-11
LAFAYETTE, 49, Avenue de Saxe	(3 lignes)
LA MOUCHE, 10, Place Jayr-Macé	
LA VILLETTE, 302, Cours Lafayette	
BROTTEAUX, 43, Cours Morand	Lalande 04-72
GUILLIOTIÈRE, 15, Cours Gambetta	Moncey 52-50
MONPLAISIR, 132, Grande Rue	P. 72-08
PERRACHE, 28, rue Victor-Hugo	Franklin 93-43
TERREAUX, Place de la Comédie	Burdeau 06-61
VAISE, 1, Rue Saint-Pierre-de-Vaise	Burdeau 73-31
SAINT-ANTOINE, 1, Rue Grenette	Franklin 45-12
GIVORS, 18, Place de l'Hôtel-de-Ville	45
OULLINS, 65, Grande-Rue	17
VILLEURBANNE, 59, pl. J.-Grandclément	90 04
SAINT-FONS, 49, Rue Carnot	104-75
NEUVILLE-SUR-SAÔNE, Quai Pasteur	69

R. C. B. Lyon 732

Compte postal Lyon n° 116

MIROITERIE G. TARGE

S.A.R.L. Capital 815.000 fr. G. Targe, E.C.L. 1930 et ses fils

GLACES : 58, rue de Marseille
Téléphone Parmentier 37-87

VERRES : 7, Place du Pont 7
Téléphone Parmentier 22 46

LYON

La Glace
pour MAGASINS
MEUBLES — LAVABOS
AUTOS TRIPLEX et SECURIT

Tous les Verres
unis, martelés, imprimés, ar-
més, verres de couleur, Mar-
morites, Glaces brutes, Dalles,
Pavés et Tuiles en verre.

240

ARTHAUD & LA SELVE

LYON

Téléphone : Parmentier 25-79

Commerce des Métaux bruts et ouvrés :

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

Usine à Neuville-sur-Saône :

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

Fonderie, 12, rue des Petites-Sœurs :

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

DÉPÔT DES ZINCS
DE LA SOCIÉTÉ DE LA VIEILLE MONTAGNE

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

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement
du Commerce et de l'Industrie en France

FONDÉE EN 1864

Société Anonyme au Capital de 625 millions de francs

SIÈGE SOCIAL : PARIS, 29, boulevard Haussmann

AGENCE DE LYON : 6, Rue de la République (1^{er} Arr.)

R. C. Seine 64.462

Téléphone : Burdeau 50-21 (5 lignes)
Change Burdeau 30-19

BUREAUX DE QUARTIERS :

Bureau	Téléphones
BROTTEAUX : 4, boul. des Brotteaux (VI ^e arr.)	Lalande 31-89
GUILLIOTIÈRE : 54, cours Gambetta (III ^e arr.)	Parmentier 23-64
LAFAYETTE : 14, cours Lafayette (III ^e arr.)	Moncey 29-09
MONPLAISIR : 116, gr ^{de} rue de Monplaisir (7 ^e arr.)	Parmentier 0-30
MORAND : 13, cours Morand (VI ^e arr.)	Lalande 08-61
OULLINS : Place Raspail	Oullins 35
PERRACHE : 19, r. Victor-Hugo angle Sala (II ^e arr.)	Franklin 23-10
VAISE : 41, quai Jayr (V ^e arr.)	Burdeau 73-49
VILLEURBANNE : place de la Cité	Villeurbanne 97 65
JEAN-MACÉ : 7, place Jean-Macé	Parmentier 43-09

Dépôts de Titres — Service de Coffres-forts — Lettres de Crédit
pour Voyages — Ordres de Bourse — Paiement de tous Coupons

AVANCES SUR MARCHANDISES
MAGASINAGE DE MARCHANDISES

Caution en Banque et en Douane
Escompte de Warrants, de Papier étranger
et toutes opérations de Banque et de Bourse

Les bureaux marqués d'un * sont pourvus d'un service de coffres-forts

Distribution électrique

La puissance utilisée était d'environ 15 Kw. sur un réseau 4 fils 115/200 volts.

Le point d'amenée de courant se trouvait à l'intérieur du chalet et l'on s'était efforcé, d'une manière générale, de réaliser l'installation électrique avec du matériel type rural (câbles protégés, prises de courant, interrupteurs coffrets étanches, coffrets blindés, etc...).

L'installation comportait trois départs de force et l'installation lumière un circuit de veille, un circuit d'éclairage intensif et un circuit de projecteurs aériens placés dans les arbres, ces derniers, à lampes au mercure, donnant l'impression de clair de lune à la tombée de la nuit.

Distribution d'eau

La distribution d'eau était apparemment assurée par un groupe électrique à air comprimé automatique placé dans la buanderie. En réalité, ce groupe fonctionnait à circuit fermé sur lui-même, alimentant seulement un lavoir et toute la distribution était faite par des conduites souterraines sous pression raccordées à la distribution urbaine.

En dehors de la buanderie l'eau était distribuée à la dégustation, au bassin à canards, à la salle commune, à l'écurie, à la fontaine placée au milieu de la cour de ferme et enfin à la laiterie.

Des canalisations souterraines avaient été prévues

pour le retour des eaux usées avec raccordement à l'égout.

Couches chauffées électriquement

Ces couches étaient installées dans une bache en bois, recouvertes de châssis vitrés mobiles.

Elles étaient chauffées par un câble chauffant des Câbles de Lyon sous la tension 200 volts — puissance 1.600 watts, soit 200 watts par mètre carré.

Les plantes présentées comportaient, d'une part, des légumes divers (petits pois, tomates aubergines, poireaux, salades, etc...), d'autre part, des plantes à fleurs (jacinthes, géraniums, pâquerettes, soucis, œillets d'Inde œillets de Chine, etc...).

La température de la couche était réglée par un thermostat maintenant la température à 18° environ.

★ ★

La conclusion n'est-elle pas développée tout au long de cette courte description ? Et n'a-t-elle pas été semblablement tirée par chacun des 80.000 visiteurs qui se sont pressés dans l'enceinte de la Ferme Electrifiée ?

Elle se résume en quelques mots : L'électricité, dans tous les domaines, accomplit des miracles ; elle est pour l'homme, dont elle décuple le rendement et rend la vie agréable en la simplifiant, le plus souple des auxiliaires. Voilà ce qu'une fois encore l'excellente leçon de choses que fut la Ferme Electrifiée a démontré avec un plein succès.

P. VANEL (1910).

Plus de Froid..... Moins de KWA.....

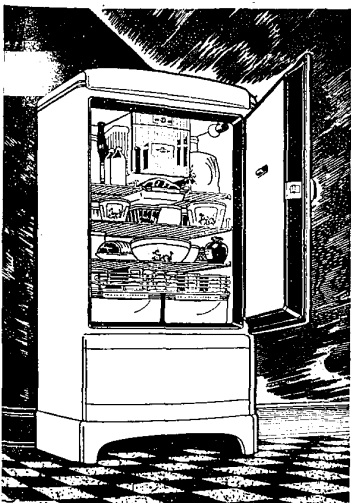
TOUT ce qui se fait en RÉFRIGÉRATION ÉLECTRIQUE, depuis la sorbetière, jusqu'au conditionneur d'air, vous le TROUVEREZ

chez **FRIGIDAIRE** qui déterminera exactement le compresseur, l'évaporateur qui vous convient, et vous satisfera par l'emploi du fluide frigorigène "FRÉON".

A. BLACHON LA LYONNAISE DU FROID
Concessionnaire exclusif des produits Frigidaire

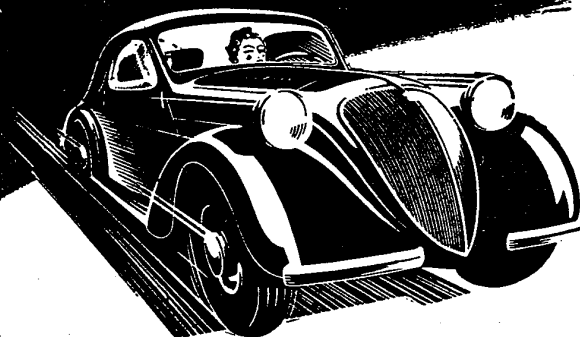
E.C.L. 1920 14, Quai G^l-Sarrail -:- (L. 48-13)

Groupe frigorifique
ECOWAT



pour
13.980 Frs
acheter la voiture
**la plus économique
du monde !**

- La voiture la plus économique du Monde à l'achat, à l'usage et à l'entretien.
- La voiture qui consomme le moins
3 litres 800 aux 100 Kms à 60 Kms de moyenne au Concours du Bidon de 5 litres
- La voiture qui s'est classée 1^{re} du classement général au rendement aux 24 heures du Mans et aux 12 Heures de Paris
- La voiture dotée de tous les perfectionnements des voitures de grand luxe :
4 vitesses, freins hydrauliques, amortisseurs hydrauliques, culasse aluminium, carrosserie monocoque tout acier, etc... etc...



SIMCA*cing*
STANDARD

Son prix d'achat vous sera remboursé avec les économies que vous fera réaliser tous les jours votre Simca 5

Usines Simca - Nanterre (Seine)

Concessionnaire :

GARAGE DE SÈZE

AILLOUD & MONESTIER, Directeurs

E. C. L. 1921

34, rue de Sèze - LYON - Tél. Lalande 14-67

Chronique de l'Association E.C.L.

Sur ma longueur d'onde...

Si je soumettais à la sagacité des lecteurs de Technica la simple devinette suivante : Quelle est la chose que les ingénieurs E.C.L. connaissent le moins ? je recevrais sans doute de très nombreuses réponses. Toutes seraient, je n'en doute pas, fort... ingénieuses ou spirituelles ; mais elles auraient aussi, un défaut commun : celui de ne pas être exactes !

Cela vous surprend, mes chers camarades ! Alors, selon la formule habituelle, donnez votre langue au chat et voici la réponse : Ce que les ingénieurs E.C.L. connaissent le moins c'est... leur Ecole !

Vous vous récriez ! Eh bien, que chacun de vous se demande depuis combien de temps il n'est pas allé rue Chevreul ! Nombreux, trop nombreux seront ceux qui constateront qu'ils n'ont jamais eu la curiosité d'aller se rendre compte de ce qu'est devenue leur Ecole depuis que, nantis d'un diplôme tout neuf, ils l'ont quittée joyeusement.

Quel intérêt, cependant, peut susciter une telle visite ! Je ne parle pas, seulement, des souvenirs personnels qu'il est souvent si agréable de ranimer ; mais quelle satisfaction de mesurer l'effort accompli et les résultats obtenus pour que l'Ecole centrale lyonnaise soit, non seulement, « à la page » mais par certaines innovations, à l'avant-garde des écoles techniques. Comment ne pas être impressionné par la visite de la centrale électrique, des laboratoires divers, en particulier de ceux équipés de si ingénieuse façon pour l'étude des mouvements des fluides, ou des principes de mécanique, et... de tant d'autres réalisations récentes. Personnellement, j'ai pu être le témoin de l'étonnement et de l'admiration de très nombreux visiteurs étrangers et même de... quelques anciens E.C.L.

Dernièrement encore, des camarades réunis à l'occasion d'un banquet amical visitèrent l'Ecole. Les échos de leur surprise et de leur enthousiasme parvinrent jusqu'au siège de l'Association... J'ai voulu les fixer sur le papier en invitant tous les anciens à aller accomplir un facile pèlerinage d'où ils reviendront intéressés et surpris par tout ce qu'ils auront vu et... charmés par l'aimable accueil de notre cher Directeur.

A. LECOUTE (E.C.L.)

Inscrivez sur votre Agenda...

Groupe de Lyon

Réunion mensuelle, vendredi 2 juin
Causerie de G.-A. MAILLET (1897)

Les Travaux préparatoires de l'Usine-Barrage de Génissiat

Groupe de Paris

Réunion mensuelle, mercredi 7 juin

Groupe de la Loire, à Saint-Etienne

Réunion mensuelle, jeudi 1^{er} juin
(Brasserie du Passage, 6, place de l'Hôtel-de-Ville.)

Groupe des Alpes, à Grenoble

Réunion mensuelle, mercredi 21 juin
Apéritif avant la réunion au Café des Deux-Mondes.

Groupe Bourguignon, à Dijon

Réunion mensuelle, samedi 10 juin
(Brasserie du Miroir — 1^{er} étage)

Groupe de Marseille

Réunion mensuelle, mardi 6 juin
(Brasserie du Chapitre, place du Chapitre)

Groupe de la Côte-d'Azur, à Nice

Réunion mensuelle, jeudi 1^{er} juin
Hôtel Cécil, 7, avenue Thiers, à Nice.

Groupe du Centre, à Clermont-Ferrand

Réunion mensuelle, mardi 6 juin
(Académie de Billard, place Chapelle-de-Jaude)

et notez dès à présent les dates suivantes :

Dimanche 18 juin

SORTIE GÉNÉRALE DE L'ASSOCIATION

Visite des travaux du Barrage de Génissiat
(voir circulaire encartée dans le présent numéro)

Groupe Stéphanois

Dimanche 4 juin

SORTIE D'ETE DANS LE HAUT-FOREZ
Visite d'une source d'eaux minérales

(Les camarades des autres groupes désirant participer à cette sortie sont priés de s'adresser à Pierre Mandier, 25, rue de la Bourse, à Saint-Etienne).

Dimanche 25 juin

Groupe des Alpes et Groupe de Drôme-Ardèche

SORTIE D'ETE COMMUNE

Col de la Bataille, dans la Forêt de Lente, au-dessus du lac de Bouvante
Rassemblement des camarades de Valence et de Grenoble (ainsi que des Lyonnais qui voudront se joindre à eux) à St-Jean-en-Royans, à 10 h.

Samedi 24 juin

FETE TRADITIONNELLE DES PROMOTIONS
(voir plus loin)

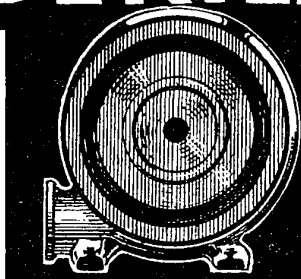
FONDERIES OULLINOISES

J. FOURNIER
et ses Fils

S.R.L. Capital 290.000 fr.

A. FOURNIER E. C. L. 1929

Moulages de toutes pièces
Sur modèles ou dessins
Moulage mécanique
pour pièces séries



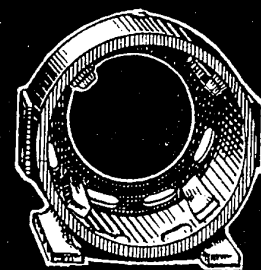
FONTES DOUCES

FONTES ACIÉRÉES

Machines textiles, agricoles

Pièces pour bâtiments

Moteurs électriques



Ateliers et Bureaux : 35-37, Boulevard Emile-Zola, OULLINS (Rhône) - Tél. : Oullins 130-61

Petit Carnet E. C. L.

Naissances.

Nous avons le plaisir de faire part des naissances ci-après :

Elisabeth MOUTERDE, sœur de Yvonne, René, Marguerite, Jacques et Pierre, enfants de notre camarade de 1914 ;

Jean-Yves DURILLON, frère de Robert et Jacques, enfants de notre camarade de 1923 ;

Pierre TROMPIER fils de notre camarade de 1923 ;
Chantal PAPILLARD, fille de notre camarade de 1929 ;

Pierre REYNAUD, fils de notre camarade de 1933 ;
Claude FOULARD, fils de notre camarade de 1935 ;
Marie-France BOURGEAT sœur d'Henri et d'Alain, enfants de notre camarade de 1925.

Marriages.

Nous sommes heureux d'annoncer les mariages suivants :

Charles LEVRAT (1928) avec Mlle Marie-Anne PRÉNAT. La bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église Notre-Dame de Givors, le 9 mai.

Paul LAURENÇON (1926) avec Mlle Marcelle JACQUIER. La bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église Saint-André-le-Bas de Vienne, le 20 mai.

LIVET Marcel (1928) avec Mlle Juliette SEBYLLEAU. La bénédiction nuptiale leur a été donnée le 13 mai en l'église des Charpennes, à Lyon.

Décès.

Nous assurons de nos sentiments de vive sympathie les camarades ci-après douloureusement éprouvés par le décès d'un proche parent :

Charles COLOMBART (1895), en la personne de son épouse, décédée à Paris le 1^{er} avril ;

Claude BÉNETIÈRE (1914), en la personne de son père, M. J.-M. BÉNETIÈRE, décédé à l'âge de 75 ans, le 18 avril. Le défunt était aussi le père de notre ca-

marade Antoine BÉNETIÈRE (1912), mort pour la France et le beau-père de notre camarade LIÉNARD Edmond (1923), auquel nous présentons également nos sincères sentiments de condoléances.

Modifications à l'Annuaire.

1920A ALLARD-LATOURE (Louis), 11, boulevard des Brotteaux, Lyon.

1920B CUNIT (Marc), 1, avenue Maréchal-Foch, Lyon.

1921 POUZET (Georges), 11, rue Mignard, Paris (16^e)

1923 SOLY (Pierre), 4, chemin Barthélemy-Thimonier, Tassin (Rhône).

1924 GOTTELAND (Joseph), Serv. des Travaux publics, à Conakry (Guinée française).

1936 GROBON (Paul), 56, aven. Maréchal-Foch, Lyon.

1927 CADE (Paul), Directeur commercial de la Compagnie des Hauts-Fourneaux et Fonderies de Givors. Etablissements Prénat. Domicile : 40, quai Gailleton, Lyon. Tél. : F. 23-38.

1929 DREVON (Francisque), chez M. Perrachon, 8, place de l'Hôtel-de-Ville, St-Etienne (Loire).

1929 KOLENKINE (Simon), 25, avenue Nationale Bourges (Cher).

1937 PÉTROD (Charles), aspirant 19^e génie, Hussein-Dey (Départ. d'Alger).

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

PLANCHERS ET CHARPENTES EN FER

Combles, Echelles, Installations d'Usines, Grilles, Serres, Marquises, Vitrées, Rampes, Portes et Croisées en fer. Serrurerie

P. AMANT

INGÉNIEUR (E. C. L. 1893)

208, Cours Lafayette — LYON

Téléphone : MONCEY 40-74

Serrurerie pour Usines et Bâtiments



Séchoir armoire pour écheveaux.

POUR VOS INSTALLATIONS DE

Séchage Moderne et Economique

VENTILATION - CONDITIONNEMENT D'AIR - DEPOUSSIERAGE - CHAUFFAGE MODERNE
RAFRAICHISSEMENT - HUMIDIFICATION - ÉLIMINATION DES BUÉES - TIRAGE FORCÉ

Deux ingénieurs E.C.L. spécialistes sont à votre disposition pour étudier tous les problèmes de nos spécialistes que vous auriez à nous poser

SOCIÉTÉ LYONNAISE DE VENTILATION INDUSTRIELLE

Société Anonyme au Capital de 1.750.000 francs

Siège Social, Bureaux & Ateliers
61, 63, 65, r. Francis de Pressensé
VILLEURBANNE (Rhône)

Téléphone Villeurbanne 84-64

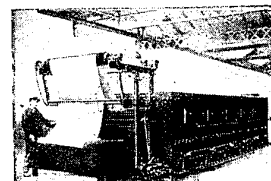


R. C. Lyon B. 1664

Bureaux : 43, rue Lafayette - PARIS (9^e)

Dépôt et Ateliers rue Martre - CLICHY

Téléphone : Trudaine 37-49



Sécheuse pour tissus en pièces.

LES RÉUNIONS DE PROMOTION

PROMO 1912

Au cours du dîner offert par l'Association à la promotion 12 lors de son 25^e anniversaire, il avait été décidé que nous nous réunirions tous les deux ans en un dîner amical et non officiel. La première échéance arrivait donc en 1939 et eut lieu le 6 mai dernier.

Le programme de la journée comportait notamment la visite de l'Ecole où, à 15 heures, nous fûmes reçus très amicalement par le Directeur, M. Lemaire, et son adjoint, M. Clergue. Un certain nombre d'entre nous connaissait assez mal les modifications apportées à notre vieille Ecole. La revue *Technica* nous en avait bien donné quelques aperçus, nous savions qu'il avait été fait appel à diverses générosités pour rajeunir et créer des laboratoires, mais aucun ne pouvait soupçonner ce qu'était devenue notre Ruche.

M. Lemaire prit le commandement de notre groupe et très gentiment nous fit visiter les différents laboratoires où depuis l'année préparatoire jusqu'à la fin de la troisième année, nos jeunes camarades étudient et cherchent des solutions aux différents problèmes qu'ils rencontreront à leur sortie d'Ecole lorsqu'ils auront pris contact avec l'industrie.

Très simplement M. Lemaire nous apprit que certains problèmes intéressant de grandes industries françaises et même étrangères s'étaient pour la première fois posés à l'Ecole Centrale Lyonnaise et y avaient reçu une solution (traction AV 11 CV Citroën, Mercedes-Benz, Auto-Union, etc...) ce qui nous fit écouter plus attentivement encore les explications qui nous étaient données et nous fit réfléchir. Puis ce fut les laboratoires d'essais mécaniques, essai des huiles et pétroles, des combustibles solides, liquides, des moteurs, équilibrages, phénomènes vibratoires, étude des salles de spectacle, etc... Enfin les laboratoires d'électrotechnique.

Tout ceci est très bien et nous paraissions tous nous interroger. Comment se fait-il que nous, E.C.L., nous ne sachions pas tout cela ? Comment se fait-il que le grand public n'en soit pas informé ? Il est facile de répondre à la première question : nous devons nous excuser très sincèrement auprès de notre Directeur d'être restés aussi longtemps sans lui rendre visite et de ne pas nous être tenus au courant des progrès dont il fait bénéficier chaque jour notre Ecole. La seconde question nous n'avons pu la résoudre et nous l'avons posée nous-mêmes à M. Lemaire. Aussi es-

pérons-nous que sous peu cette visite si détaillée et si utile pour les E.C.L. qui y ont pris part fera l'objet d'un article dans *Technica*.

Restait encore la visite de la bibliothèque, notre ancien réfectoire transformé en salle d'étude ouverte en permanence aux élèves où M. Lemaire et le Président Cestier, M. Clergue et quelques élèves avaient préparé une fin de visite des plus accueillantes. Les conversations allaient bon train, mais il fallait prendre congé ; chacun regrettant de ne plus être élève et jetant un dernier regard sur la cour de l'Ecole qui seule n'a pas changé.

Puis ce fut l'apéritif à la Brasserie Thomassin où quelques retardataires sont venus nous rejoindre et enfin la clôture de cette agréable journée par le dîner chez la Mère Guy.

Au dessert, sur l'invitation de notre Zident de Montgolfier, Canalon dut s'exécuter et chanter les chansons de promo que Creusot, gargon ordonné, avait retrouvées et apportées intactes et sans poussière. Bussery tenait le piano.

En résumé journée très réussie, camarades pleins d'entrain, regrettant seulement que lors de nos rencontres les heures passent aussi vite.

Une collecte au profit de la Caisse de Secours, y compris le montant de l'inscription de Roque qui dut s'excuser au dernier moment a rapporté la somme de 538 francs.

Etaient présents : Bernard, Bussery, Canalon, Chaine, Chamussy, Creusot, Deydier, Faïdy, Magnin M., Magnin V., Medecet, De Montgolfier, Mortamet, Mouchet, Prost, Reynier et son fils (futur E.C.L.), Rochet, Sourisseau, Wojcik.

Avaient donné leur adhésion et ont dû s'excuser au dernier moment : Gindre, Marcieux, Roque.

Avaient donné leur adhésion et ne sont pas venus : Héliot, Egeley.

S'étaient excusés : Aclément, Carrier, Chareyron, Chavanne, Kœhler, Lesœur, Magnan, Michel, De Salins, De Soultrait, Varenne.

N'ont pas répondu à notre appel : Lépinos, Madienier, Santini.

PROMOTION 1932

Réunion samedi 3 juin, à 19 heures, Brasserie de la Gigogne, place du Pont, à Lyon. Un dîner suivra. Pour celui-ci, envoyer les adhésions à R. Lepetit, 21, rue Victorien-Sardou, à Lyon.

ASCENSEURS EDOUX-SAMAIN

Société Anonyme au Capital de 3.000.000

ASCENSEURS - MONTE-CHARGES - ESCALIERS ROULANTS

AGENCE de LYON : 31, Rue Ferrandière

M. BALLY, Directeur

Bureaux d'Etudes - Ateliers de Réparations - Service D'ENTRETIEN

Téléphone Franklin 68-42

CHRONIQUE DES GROUPE

Groupe de Lyon

REUNION DU 5 MAI

Plus de 40 camarades ont pris part à cette réunion du premier vendredi de mai ; ce n'est pas un chiffre record mais il est permis d'espérer que, de plus en plus, nos camarades lyonnais prendront l'habitude de répondre aux invitations qui leur sont faites par la voie de *Technica* et viendront enfin nombreux aux réunions mensuelles que le Conseil s'efforcera de rendre intéressantes pour tous.

Etaient présents : Plasson (1888); Gourgout (1896); Magnin, Maillet (1897); Cestier (1905); Burdin (1907); Aujas, Vincent (1908); Jaricot (1909); Chaîne (1912); Mizony (1914); Armand, Blancard, Charvier, Rittaud (1920 A); Berthelon, Caillet, Castan (1920 N); Chambon, Marti, Perret (1922); Contamine, Livet (1925); Chervet, Gruhier, Patriarche, Poisat (1927); Balaÿe, Garnier (1928); Alloix (1932); Morel (1933); Audra, Bedel, Montailier, Revil, Tiano, Traynard, Vallet, Weltert (1934), Barrès, Bérard (1935).

Excusés : Noblet (1929); Rousseau (1934).

★★

LA PROCHAINE REUNION

A cette réunion du 2 juin, qui ne précèdera que d'une quinzaine de jours la sortie générale de l'Association à Génissiat, notre camarade Maillet (1897) fera une causerie sur « Les travaux préparatoires de l'Usine-Barrage de Génissiat ». En raison de l'intérêt particulier de cette question et de son caractère actuel, aussi bien que de la grande compétence du conférencier, nous espérons qu'un grand nombre de nos camarades seront au Café Morel ce soir-là.

Rappelons que c'est au tour des promotions du groupe 0 (1880, 1890, 1900, 1910, 1920 N, 1930) d'être spécialement convoquées, ce qui n'exclut naturellement aucun camarade des autres promotions ; tous sont, au contraire, instamment invités à prendre part à cette réunion.

∞

Groupe de Paris

REUNION DU 3 MAI 1939

Etaient présents : Mignot (1920); Scheer (1922); Guillaud (1924); Rosselli (1925); Bleton (1901); Raymond (1901); Ducroiset (1901); De Cockborne (1905); Michel (1912); Huillet (1922); Monnet (1922); Touillon, Marthouret, Berthillier (1930); Monnet (1902); Serin (1920); Maisel (1928).

Excusés : Morand (1903); Chavanne (1912); Moine (1923).

Groupe des Alpes

REUNIONS DU 1^{er} TRIMESTRE 1939

Comme les peuples heureux, le Groupe des Alpes n'a pas d'histoire, néanmoins ses réunions sont toujours régulières et s'efforcent de ne pas ressembler aux précédentes. Le troisième mercredi de chaque mois voit venir au Café des Deux-Mondes vers 19 heures 30, un nombre respectable de camarades. Les énumérer serait fastidieux, il nous suffit de dire que nombreux sont nos camarades qui répondent à la voix éceliste — même des camarades de la région et des Lyonnais. — A ces derniers vont tous nos remerciements et notre désir de les voir souvent parmi nous.

Au cours de la réunion de février, une sortie à skis fut décidée pour le 5 mars. Huez recueillit tous les suffrages — ce qui ne fut pas l'avis du soleil qui bouda toute la journée. Malgré le temps maussade, cette sortie fut des plus gaies, même agrémentée par les apparitions et éclipses (heureusement pas définitives) de notre camarade le plus affairé.

La situation actuelle nous fournit l'occasion de rendre visite à un de nos camarades, mobilisé à la Bastille. Au cours de cette réunion une sortie familiale du groupe fut envisagée pour la fin juin, en nous réservant la date du 11 juin, pour répondre nombreux à cette grande manifestation éceliste.

∞

Groupe de la Loire

REUNION DU 4 MAI 1939

La dernière réunion de la saison fut pleine d'entrain et nous étions heureux de saluer Mme Jeannel et Mme Carrot. D'autre part, Katzman, de Lyon était resté spécialement à Saint-Etienne pour être des nôtres.

Dans une conférence dialoguée, notre ami Carrot nous a donné les impressions recueillies au cours de son voyage en Italie, le mois dernier.

Ensuite tournoi de bridge gagné par les représentants de la Promotion 1926.

Adieux vers minuit, chacun emportant le superbe sablier offert par le camarade Grenier.

Présents : Paradis (1907), Claudinon (1914), Carrot et Mme, Mlle Carrot, Kharachnick, Roux, Vercherin (1920), Vincent (1923), Katzman (1924), Jeannel et Mme, Mandier et Mme (1926), Prévost et Mme (1927), Delas et Mme (1928), Allardon (1931), Grange (1933), Bonnefoy (1936).

Excusés :

Grenier (1907), Valette (1925), Duprat (1932).

FÊTE ANNUELLE DES PROMOTIONS 1889-1914-1939

SAMEDI 24 JUIN

C'est dans un mois — le samedi 24 juin — que nous fêterons cette année les noces d'or de la promotion sortie de l'Ecole il y a 50 ans — la promo 1889 — les noces d'argent de la promotion 1914, la dernière promotion d'avant-guerre, qui ne quitta les bancs de l'Ecole que pour prendre les armes et dont la vaillante conduite au feu est attestée par les nombreuses citations de ses membres survivants. Enfin, nous recevrons la jeune promotion 1939, qui sera, on peut le croire, digne de ses devancières.

Il est à souhaiter qu'au cours de cette fête qui comportera le dîner traditionnel, nos camarades de ces trois promotions soient entourés du plus grand nombre possible d'E.C.L. ; les adhésions sont dès à présent reçues à l'Association.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

SEANCE DU 3 AVRIL

Présents : Balaÿ, Rodet, Haïmoff, Jaricot, Cachard, Claret, Cestier, Chamussy, Monnier, Chaîne, Quenette, Montfagnon.

Excusés : Vêtu, Pelen, Scheer.

Absent : Jacquet.

Sortie d'été.

Chaîne communique une proposition de transport par car de notre camarade Chanut ; cette proposition est intéressante et il en sera tenu compte. Toutefois, la majorité des camarades prenant part aux sorties étant transportés par voitures particulières, il est envisagé une répartition des places disponibles dans ces voitures. Le départ est fixé à 7 h., étant donnée la durée du trajet — 2 h. 30 — la durée de la visite — 2 h. — et le parcours de Génissiat à Saint-Germain-de-Joux. Le choix du restaurant et le menu sont fixés. Chaîne s'occupera des démarches correspondantes.

Conférence.

Une conférence sur l'Accumulateur alcalin aura lieu dans le grand amphithéâtre de l'Ecole à 17 heures, le 13 mai.

Trésorerie.

Sans grand changement, mais toujours en situation favorable.

Secours.

Le Président indique le résultat favorable d'une démarche faite par lui en faveur d'un camarade.

D'autre part, sur l'initiative de l'Association, la veuve d'un camarade, aveugle, sera admise, dans quelques mois, à la Maison des Aveugles.

Placement.

Claret indique les résultats obtenus dans le placement ces derniers temps.

Peu de demandes d'amélioration de situation sont faites par les camarades ; il est décidé de renouveler les indications données à ce sujet dans « Technica » à maintes reprises.

Une démarche a été faite auprès de la Direction des Travaux d'armement pour obtenir la qualification du diplôme E.C.L. Une lettre du général Fitte nous donne l'espoir d'aboutir. Une demande analogue, appuyée par M. Raymond Laurent, député de la Loire, a été faite en ce qui concerne l'entrée à l'Ecole d'aéronautique.

« Technica ».

Le numéro spécial consacré à la question des carburants va paraître. La prospection de la publicité a été, cette année, plus difficile, en raison des circonstances, mais elle couvrira néanmoins les frais.

Local.

Différents projets ont été étudiés, mais pour diverses raisons, ils n'ont pu aboutir. De nouvelles recherches sont entreprises.

La séance est levée à 21 h. 40. Prochaine séance le lundi 8 mai.

SEANCE DU 8 MAI

Présents : Rodet, Jaricot, Cachard, Claret, Jacquet, Vêtu, Cestier, Chamussy, Monnier, Pelen, Chaîne, Quenette, Montfagnon.

Excusés : Balaÿ, Haïmoff, Scheer.

Conférence.

Le Président rappelle la conférence qui doit avoir lieu le samedi 13 mai, à 16 heures, dans le grand amphithéâtre de l'Ecole.

Sortie d'été.

Le Président demande que l'on fasse de la propagande pour la sortie du 18 juin à Génissiat. Nous serons reçus par M. Tournier, secrétaire général de la

BRONZE D'ALUMINIUM

ALUMINIUM — ALLIAGES DIVERS

PIECES MECANQUES COULEES EN SERIES
MOULAGES EN COQUILLE

TOUTES PIÈCES EN PLOMB DUR

VANNES SPÉCIALES POUR ACIDES

La Fonderie Villeurbannaise

S. A. R. L. Capital 150.000 Frs

240, Route de Genas et 11, Rue de l'Industrie — BRON (Rhône)

Tél. V. 99-51

VINCENT (E. C. L. 1931) Co-gérant

Compagnie Nationale du Rhône, et peut-être même par M. Aubert, directeur général ; aussi il est indispensable. pour le bon renom de notre Association, que nous ne présentions pas ce jour-là un groupe trop réduit qui laisserait supposer une Association peu importante.

Caisse de secours.

Un secours de 500 francs a été accordé à la veuve d'un camarade. Le Président signale le geste de la promotion 1912 qui, au cours d'un banquet, a recueilli la somme de 538 francs pour la Caisse de secours.

Placement.

Des lettres ont été envoyées aux industriels afin d'attirer leur attention sur notre Service de placement.

Nous manquons toujours de demandes de situations améliorées.

Numéro spécial de « Technica »

Le Conseil exprime unanimement sa satisfaction pour la publication du remarquable numéro de « Technica » sur les Carburants. Cet ouvrage de documentation très complète a valu à notre Association d'élogieux commentaires.

Révision du Règlement.

Le travail de Rodet sur la mise en concordance des statuts de l'Association avec le Règlement général leur faisant suite est examiné par le Conseil. Un exemplaire du projet sera remis à chaque conseiller pour étude détaillée. Le Président commente rapidement quelques articles en attendant une discussion générale qui mettra définitivement au point ce projet.

Local.

Le Président donne quelques renseignements sur un local qui paraît devoir bien convenir et qui pourrait être partagé avec les Associations d'Anciens Elèves des Ecoles de Chimie et de Commerce. Le Conseil fait confiance à son Président pour continuer les pourparlers.

Séance levée à 22 heures. Prochaine séance le 5 juin.

PLACEMENT

OFFRES D'EMPLOIS

- 618 — 5 mai. — Jeune ingénieur, même débutant, très actif, célibataire, libéré du service militaire. Ne pas craindre la vie de chantier et les déplacements. Etude sur le terrain de tracés de câbles souterrains téléphoniques à longue distance, sous la direction d'un ingénieur spécialiste. Emploi à occuper de suite. Eventuellement : aide à la direction du chantier de pose. Appointements à débattre.
- 619 — 5 mai. — Ingénieur 25 à 35 ans ayant minimum 2 ou 3 ans de pratique dans service commercial ou technico-commercial de société s'occupant de fabrication de matériel électrique ou électro-mécanique.
- 620 — 8 mai. — On recherche pour direction usine s'occupant du traitement des feldspalt dans le midi de la France jeune ingénieur déjà au courant du personnel, connaissant la mécanique et ayant des notions de comptabilité. Traitement de début 25 à 30.000.
- 621 — 9 mai. — Importante société de constructions mécaniques recherche ingénieur pour s'occuper de l'entretien des soudeuses électriques par résistance, par étincelles et à l'arc et des fours électriques.
- 622 — 12 mai. — Maison spécialisée installations de ventilation, séchage, demande dessinateur d'exécution et dessinateur projeteur. Situation suivant compétence, minimum contrat collectif.
- 623 — 12 mai. — Importante usine spécialisée dans la construction du matériel de broyage, cherche ingénieur expérimenté susceptible de diriger bureau d'études et d'assurer surveillance fabrication. Références nécessaires.
- 624 — 15 mai. — On recherche jeune ingénieur sorti de l'Ecole depuis deux ou trois ans pour s'occuper plus particulièrement du service d'approvisionnement d'une grande usine. Appointements de début 3.000 francs par mois environ. Sérieuses références exigées.

DEMANDE DE SITUATION

E.C.L., 28 ans, disposant capitaux, actuellement directeur commercial dans industrie, entrerait dans affaire sérieuse industrielle ou commerciale région Drôme, comme associé ou intéressé.

G. CLARET

Téléphone : Franklin 50-55
(2 lignes)

Ingénieur E. C. L. 1903

Adresse télégraphique :
Sercla - Lyon

38, rue Victor-Hugo - LYON

AGENT REGIONAL EXCLUSIF DE

Maison Frédéric Fouché

Chauffage industriel — Aérocondenseurs — Séchage
Humidification - Ventilation - Dépoussiérage - Enlèvement des buées - Conditionnement d'air - Appareils de Stérilisation - Matériel pour Fabriques de Conserves et Usines d'Equarrissage.

ZERHYD

(L'AUXILIAIRE DES CHEMINS DE FER ET DE L'INDUSTRIE)

Epuration des eaux par tous procédés — Épurateurs thermo-sodique, chaux et soude — Adoucisseurs ZERHYD à permutation par le ZERWAT — Filtres à sable UNEEK
Filtres à silex — Epuration des eaux résiduaires
Traitement complet des eaux de piscines.

Appareils et Evaporateurs Kestner

Appareils spéciaux pour l'industrie chimique
Pompes sans calfat — Monte-acides — Ventilateurs
Lavage de gaz — Valves à acides — Evaporateurs
Concentrateurs — Cristalliseurs.

S. I. A. M.

Brûleurs automatiques à mazout pour chauffage central
Emploi du fuel-oil léger sans réchauffage.
Brûleurs à charbon.

J. Crepelle & C^{ie}

Compresseurs — Pompes à vide — Machines à vapeur
Groupes mobiles Moto-Compresseurs.