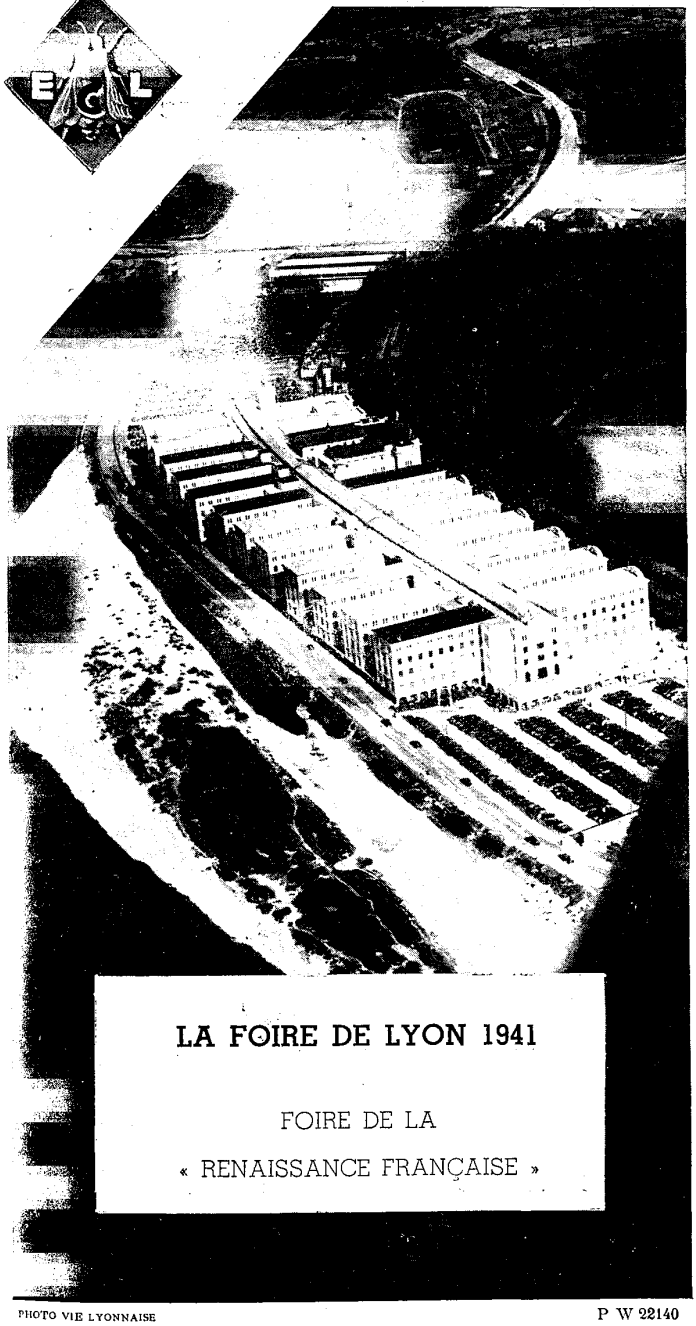
Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

TECHNICA

NUMÉRO SPÉCIAL

Novembre 1941



LA FOIRE DE LYON 1941

FOIRE DE LA

« RENAISSANCE FRANÇAISE »

PHOTO VIE LYONNAISE

P W 22140

Association
des Anciens Elèves
de l'Ecole
Centrale Lyonnaise
7, rue Grôlée, Lyon

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Société Nouvelle des Anciens Etablissements

WENGER

S. A. Capital 2.400.000 francs

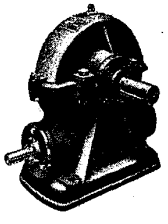
SIÈGE SOCIAL : **13, Avenue Daumesnil, PARIS**

USINES : **13, Chemin Guilloud, LYON** (3e). Moncey 12-29

RÉDUCTEURS DE VITESSE

VIS SANS FIN

ENGRENAGES



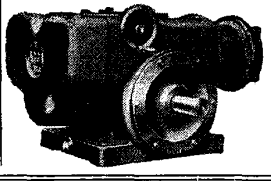
MANUTENTION MÉCANIQUE

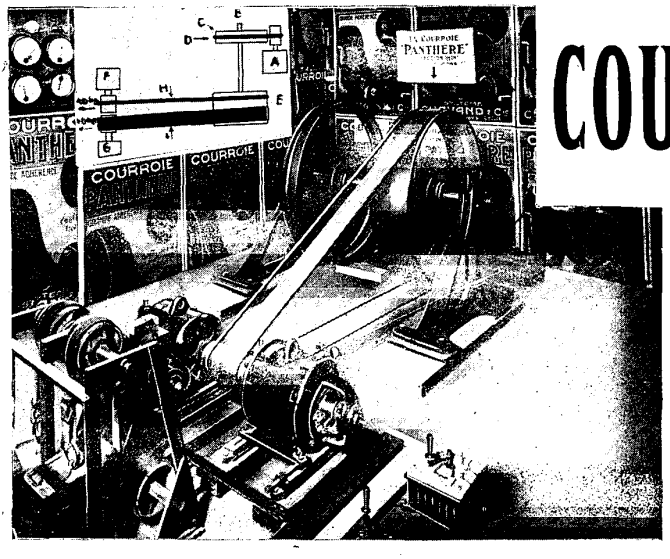
TOUS DÉBITS
TOUS PRODUITS
TOUTES INDUSTRIES

TREUILS

VARIATEURS DE VITESSE

VARIO-RÉDUCTEURS
A TRAIN PLANÉTAIRE
DIFFÉRENTIEL





COURROIES

DES ÉTABLISSEMENTS

CHAVAND

— & Cie —

53, rue d'Anvers

LYON

Dans les mêmes conditions de marche et pour des charges identiques sur les paliers, la courroie **LUGDUNUM** permet d'augmenter la puissance transmise de 33 %.

Pour une puissance donnée, **LUGDUNUM** réduit les pertes aux paliers de 25 %.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

SPIRO

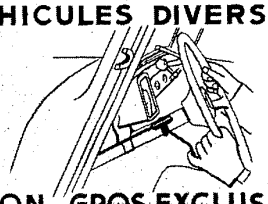
COMMANDES A DISTANCE

POUR GAZOGÈNES
AUTOS-TRACTEURS
ET VÉHICULES DIVERS

COURSES 24 m/m à 30
sous volant et
au tableau

BREVETÉ FRANCE ET ÉTRANGER
MARQUE DÉPOSÉE

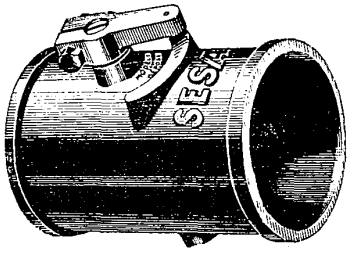
ALLUMAGE
MÉLANGEUR
AIR-GAZ
RALENTI



S.E.S.A. 8, Quai Claude-Bernard LYON - GROS EXCLUSIF

VANNES pour fermeture du circuit de Ventilateur Gazogène

A bride ou à tube



Gros exclusif : Ecrire S. E. S. A. - LYON
7 bis, quai Claude-Bernard — Tél. P. 43-68

TOUS

FILS ET CABLES ÉLECTRIQUES ISOLÉS

LES CABLES DE LYON

170, avenue Maréchal-Lyautey, 170

LYON

Fils et câbles isolés au caoutchouc
Câbles armés, isolés au papier imprégné
Câbles téléphoniques et télégraphiques
Tous accessoires de réseaux

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Etablissements MERLIN & GERIN

Parmi les techniques nouvelles envisagées pour résoudre avec sécurité le problème de la coupure des courants élevés et des court-circuits en Haute Tension, les Etablissements MERLIN & GERIN ont choisi la solution à air comprimé qui paraît la plus séduisante par la rapidité et la sécurité des coupures, l'absence totale de produits combustibles, l'entretien facile, l'encombrement réduit, etc... Ils présentent ainsi plusieurs modèles bien réussis concernant tous les cas d'emploi de 7 à 150 kilovolts.

Les Etablissements MERLIN & GERIN qui emploient plus de 1.200 ouvriers disposent de puissants moyens de production. Leurs usines et ateliers spécialisés :

— Fonderie de fer et de cuivre, à Fontaine (Isère).

— Charpentes, chaudronnerie, serrurerie, chemin des Buttes à Grenoble.

— Usinage, estampage, décolletage, magasins et bureaux, rue du Monestier-de-Clermont, à Grenoble.

— Porcelainerie Electrotechnique à Saint-Vallier (Société Filiale « L'Electro Porcelaine »).

—— Couvrent une superficie de 100.000 mètres carrés. ——

Leurs très importants moyens de contrôle, d'investigation, et d'essais, notamment leurs laboratoires à très haute tension, et leur station d'essais à grande puissance leur permettent d'aller de l'avant sans aléas et d'offrir aux exploitants des appareils des conceptions les plus modernes avec toute la garantie de l'expérience.

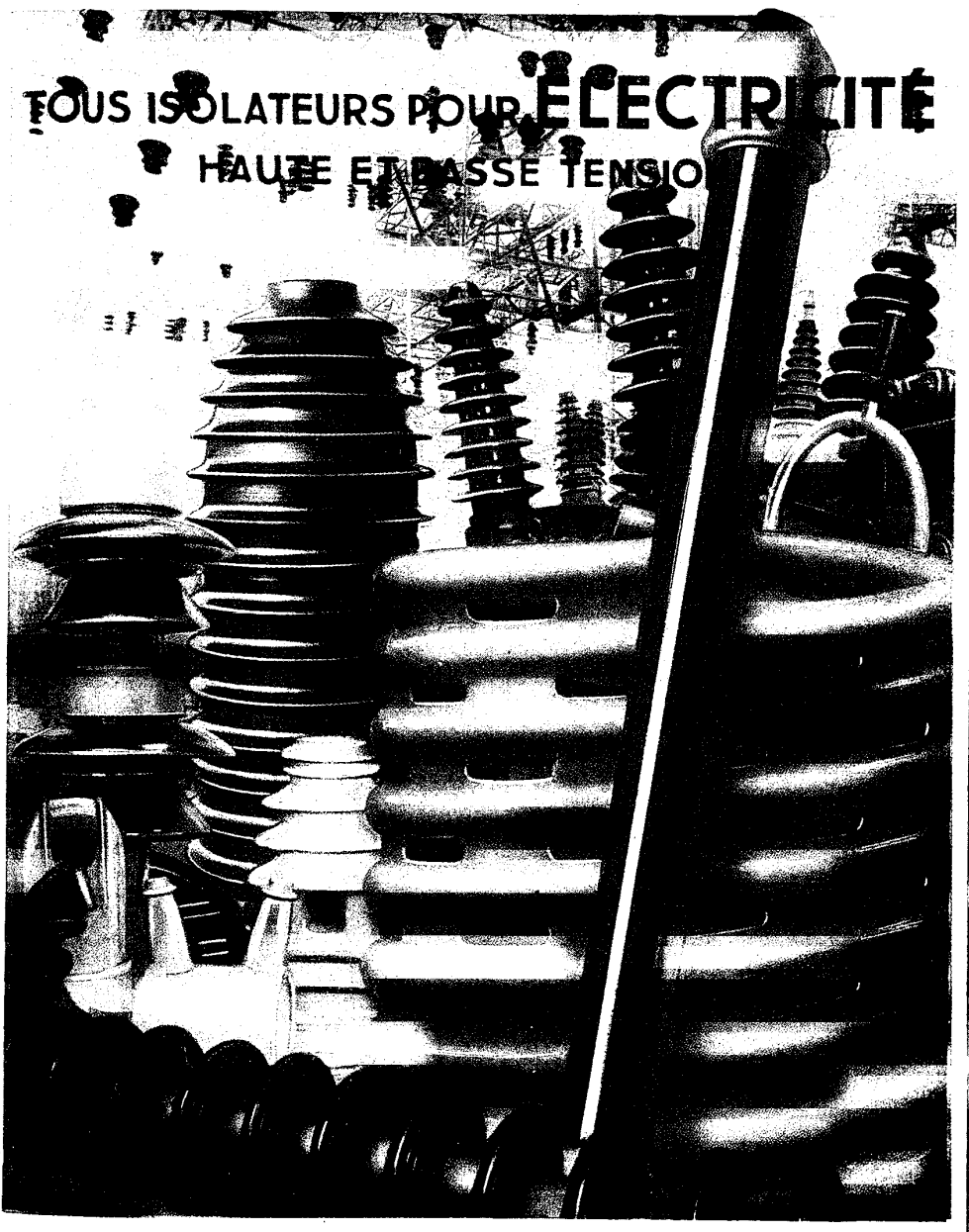
La Société MERLIN & GERIN, de Grenoble, l'une des plus anciennes et des plus importantes firmes spécialisées dans la construction du gros Appareillage Electrique et des Transformateurs, présentait dans son stand de la Foire de Lyon divers échantillons de ses fabrications dont l'examen révèle un souci très poussé d'adaptation aux difficultés d'approvisionnement actuelles tout en satisfaisant aux besoins toujours croissants de l'Industrie Electrique.

Une première gamme d'appareils de formes classiques : Sélectionneurs, Disjoncteurs, Contacteurs, Accessoires de ligne, etc... souligne les résultats remarquables obtenus par l'emploi de produits de remplacement judicieusement choisis. Aux métaux usuels : cuivre, fonte, acier, on a substitué avec succès l'aluminium et les alliages légers à traitement thermique : Duralinox, A.P.M., etc... dont les caractéristiques mécaniques arrivent à égaler celles des métaux ferreux. La rayonne, le papier, les vernis synthétiques remplacent le coton, le caoutchouc, les vernis gras, tout cela sans altérer en rien les garanties des appareils correspondants.

Une deuxième série de disjoncteurs dont les silhouettes étonnent à première vue par leur franc contraste avec les modèles habituels, matérialise bien l'effort de nos constructeurs nationaux pour parer à la catastrophique pénurie d'huile isolante, un des produits essentiels dans l'industrie électrique.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon



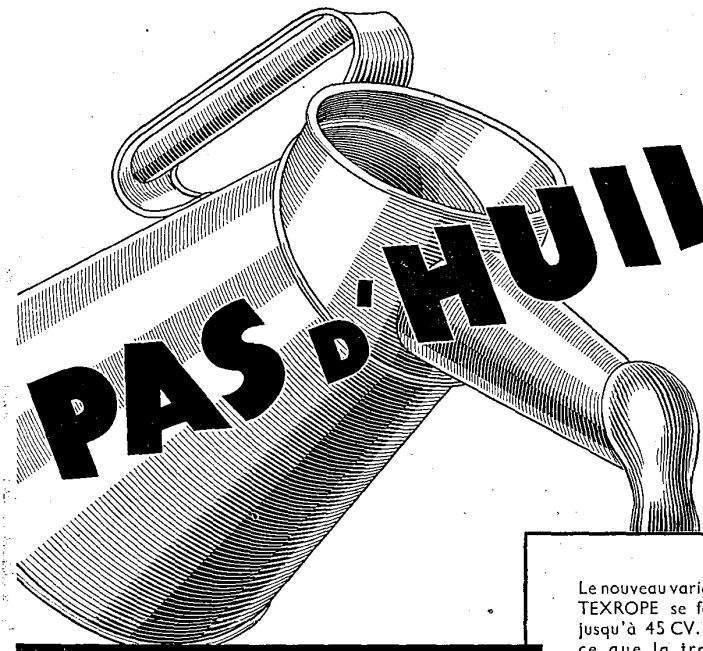
VOLCERAM (marque internationale déposée) céramique spéciale comprenant la stéatite

ELECTRO - PORCELAINE

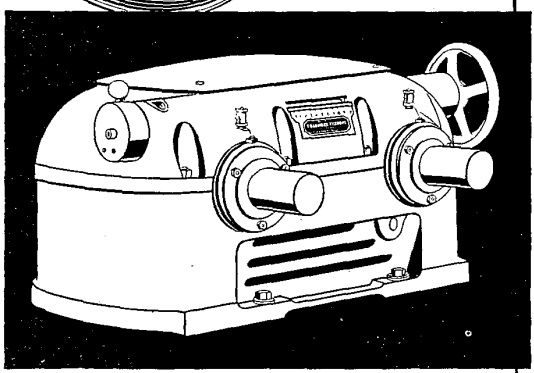
SAINT-VALLIER-sur-RHONE (Drôme)

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon



PAS D'HUILE !



Le nouveau variateur de vitesse COLOMBES-TEXROPE se fait pour toutes puissances, jusqu'à 45 CV. Il est aux autres variateurs, ce que la transmission COLOMBES-TEXROPE est aux autres types de transmissions.

Essentiellement constitué de poulies à diamètre variable et de courroies trapézoïdales spécialement étudiées, il présente nombre d'avantages dont chacun peut être déterminant : encombrement minimum, souplesse et résistance aux à-coups, sécurité, durée, silence. Les poulies sont inusables. Une seule pièce de rechange peu coûteuse et facile à mettre en place : la courroie.

Ne nécessitant aucun entretien ni lubrifiant, il libère de l'obligation si onéreuse et actuellement si difficile de se procurer de l'huile pour nombre d'appareils similaires.

Rendement nettement supérieur : 96 à 98 %.

TRANSMISSIONS COLOMBES-TEXROPE

165, Bd DE VALMY _ COLOMBES _ SEINE _ TÉL: WAG. 70-13 ET LA SUITE

SERVICES TECHNIQUES ET COMMERCIAUX DE LYON

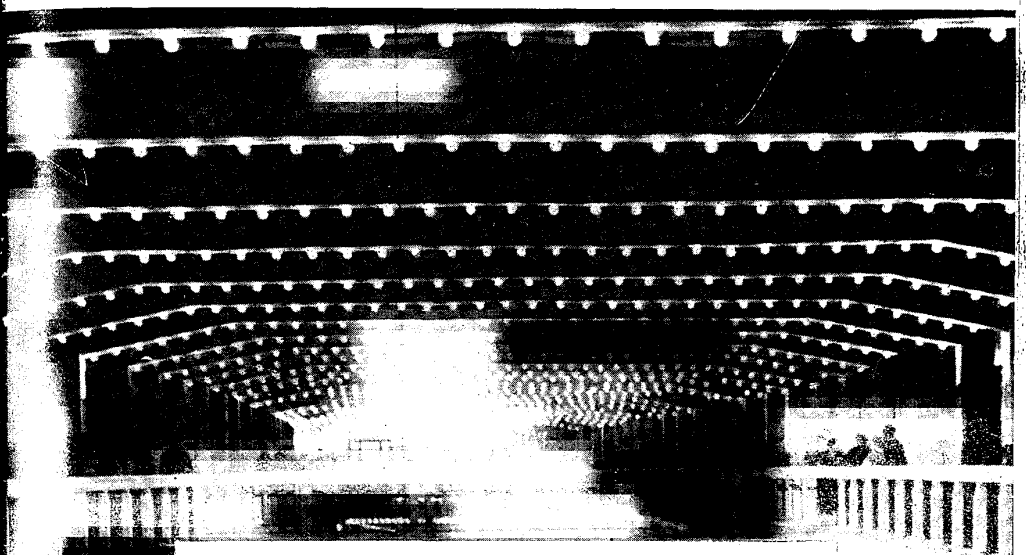
182, cours Lafayette — (M. 85-38)

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

TECHNICA

PHOTO BLANC ET DEMILLY



NUMÉRO SPÉCIAL

FOIRE DE LYON 1941

SOMMAIRE

La Foire de Lyon 1941, miracle de la Vitalité Française..

La Foire de Lyon, hier, aujourd'hui et demain.....

L'Industrie et la Technique Françaises à la Foire de Lyon.

L'évolution des Gazogènes. — Les tendances actuelles constatées à la Foire de Lyon.....

Chronique de l'Association E.C.L. .....
Petit Carnet E.C.L. — Prisonniers. — Versements Caisse de Secours. — Journée E.C.L. — Réunions. — M. Eugène Dumont. — Chronique de l'Ecole, Baptême de la Promotion. — Placement. — Prochaines Réunions.

ORGANE DE
L'ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES
DE L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE
7, rue Grôlée, 7
LYON

Prix de ce N° **5** fr. C. C. P. 19.951 Lyon

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

P W 22141

PHOTO BLANC ET DEMILLY

Au Grand-Palais, les exposants et leur personnel attendent la visite du Maréchal Pétain.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

La Foire de Lyon 1941

miracle de la vitalité française

P W 22142 PHOTO BLANC ET DEMILLY

Effort d'une nation pour survivre à son infortune, réaction d'énergie et de fierté d'un peuple qui sait sa valeur et n'accepte pas sa déchéance, affirmation nouvelle du génie d'une race au passé glorieux et fécond, préparation courageuse dans le travail et la souffrance d'un avenir meilleur : tel fut le miracle de la France après sa défaite ; il a trouvé son expression concrète dans cette Foire de Lyon 1941 dont la presse française et étrangère a unanimement constaté la réussite.

Courbés sous un rude labeur, les reins meurtris, l'esprit inquiet, le corps douloureux de privations nous allons de l'avant coûte que coûte négligeant de nous redresser parfois pour jeter un regard sur le chemin parcouru. Il appartiendra aux générations qui viendront après nous d'apprécier à sa valeur, avec le recul du temps, et la sérénité du détachement, ce qu'a fait notre pays pour se tirer du mauvais pas où l'avait jeté son malheur.

On peut essayer tout au moins de marquer l'importance de l'étape déjà accomplie. Reportons-nous par la pensée aux jours sombres de juin 1940. Alors tout s'écroulait, tout semblait compromis, l'armature de la nation craquait de toutes parts ; la retraite de nos armées avait découvert les régions les plus prospères, les ruines s'accumulaient partout : ruines matérielles et ruines morales ; les facultés productives de notre industrie paraissaient anéanties, par l'arrêt du travail la misère menaçait les foyers ouvriers et l'on pouvait appréhender les pires désordres sociaux. Enfin, épreuve suprême, la France était coupée en deux parties.

« Finis Galliae ! » Allions-nous dès lors voir s'accomplir la sombre prédiction ? Le monde allait-il assister, consterné et surpris, à la mise au tombeau d'une nation qui fut grande ? Les Français s'interrogeaient angoissés sur le destin de leur patrie, ceux-là particulièrement qui, dans leur captivité, vivaient intensément on peut le croire, par l'esprit et le cœur, les péripéties d'un drame dont l'exil les tenait écartés.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

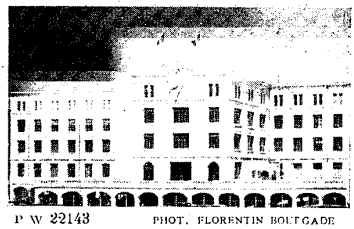
Mais seule une nation qui s'abandonne est une nation perdue. La France n'a pas écouté les suggestions du désespoir ; elle a compris que le travail seul pouvait la sauver. Alors elle s'est mise à panser ses blessures, à relever ses ruines ; les ateliers se sont rouverts, la reconstruction a commencé, et maintenant, après quinze mois d'efforts tenaces, l'avenir se montre un peu moins sombre en dépit des nuages qui voilent encore notre horizon.

Dans le domaine industriel principalement une œuvre immense a été accomplie, dont il convient de louer ceux qui du haut au bas de l'échelle en furent les artisans. Il a fallu remettre en marche les usines au prix de mille difficultés, discipliner la production, l'assouplir pour la plier à l'organisation devenue inévitable d'une économie dirigée. Au point de vue purement technique aussi un effort de perfectionnement a été réalisé dont le résultat est apparu en pleine lumière à l'occasion de la Foire de Lyon.

En participant de façon massive à cette première grande exposition d'après la défaite, l'industrie française a servi avec désintéressement la cause de notre pays. Il ne pouvait être question comme aux foires d'antan d'exposer pour attirer les acheteurs et garnir les carnets de commandes, non, hélas ! car le manque de matières premières essentielles freinera encore longtemps l'activité de nos usines.

La Foire de Lyon fut en réalité et avant tout un témoignage de notre retour à la santé, une affirmation de volonté, de confiance et d'espoir : en un mot une magnifique démonstration de la vitalité française.

Et en parcourant les stands où tant de chefs-d'œuvre dus à la science de nos ingénieurs et au travail de nos ouvriers et artisans attestaient la primauté de l'intelligence et du labeur français on ne pouvait s'empêcher de penser, avec orgueil, qu'un pays capable d'un tel effort après une telle épreuve possède des réserves de vie et d'énergie pour une renaissance qui fera l'étonnement du monde.



P W 22143 PHOT. FLORENTIN BOUTGADE

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

PRÉCISION !

Avantages de cette machine

rigidité, garantie de précision et de belle finition.

simplicité, garantie d'un bon fonctionnement durable.

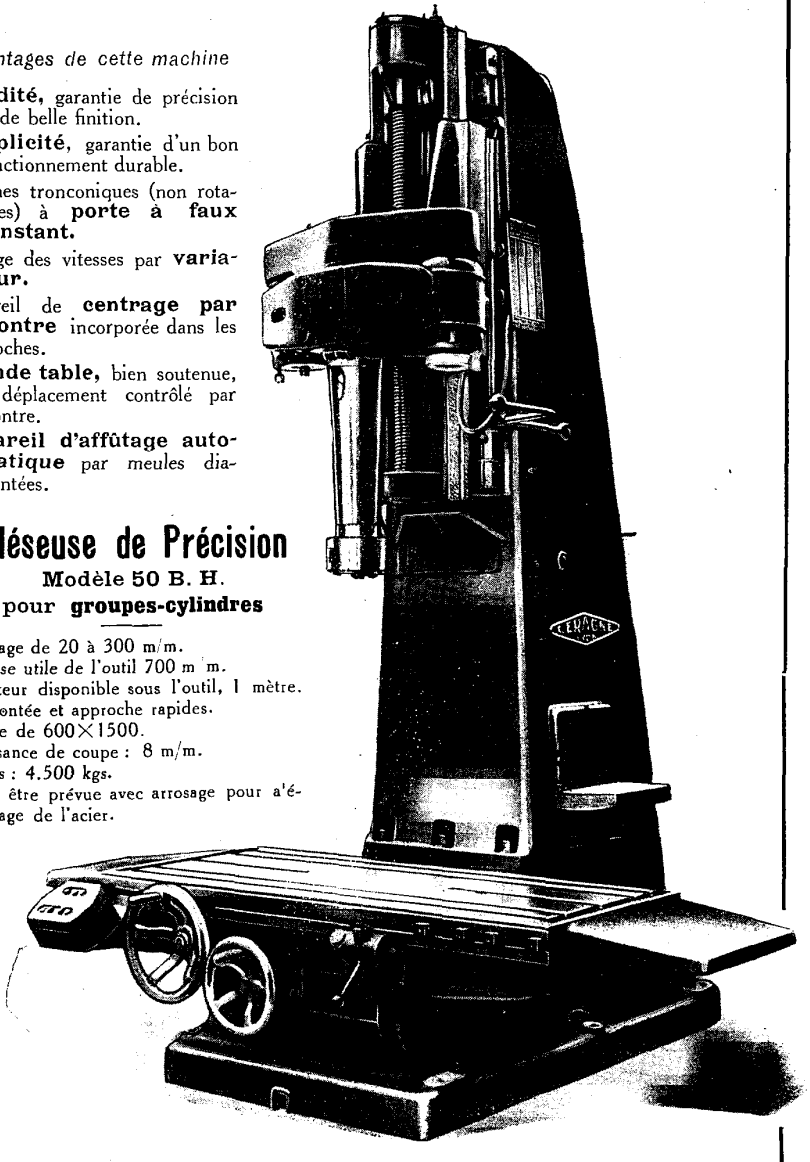
broches tronconiques (non rotatives) à **porte à faux constant.**

réglage des vitesses par **variateur.**

appareil de **centrage par montre** incorporée dans les broches.

grande table, bien soutenue, à déplacement contrôlé par montre.

appareil d'affûtage automatique par meules diamantées.



Aléseuse de Précision

Modèle 50 B. H.

pour **groupes-cylindres**

Alésage de 20 à 300 m/m.
Course utile de l'outil 700 m/m.
Hauteur disponible sous l'outil, 1 mètre.
Remontée et approche rapides.
Table de 600×1500.
Puissance de coupe : 8 m/m.
Poids : 4.500 kgs.
Peut être prévue avec arrosage pour alésage de l'acier.

DERAGNE

MACHINES DE PRÉCISION
30 à 40, rue Hippolyte-Kahn - VILLEURBANNE
RHONE

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

AUTOCARS ISOBLOC

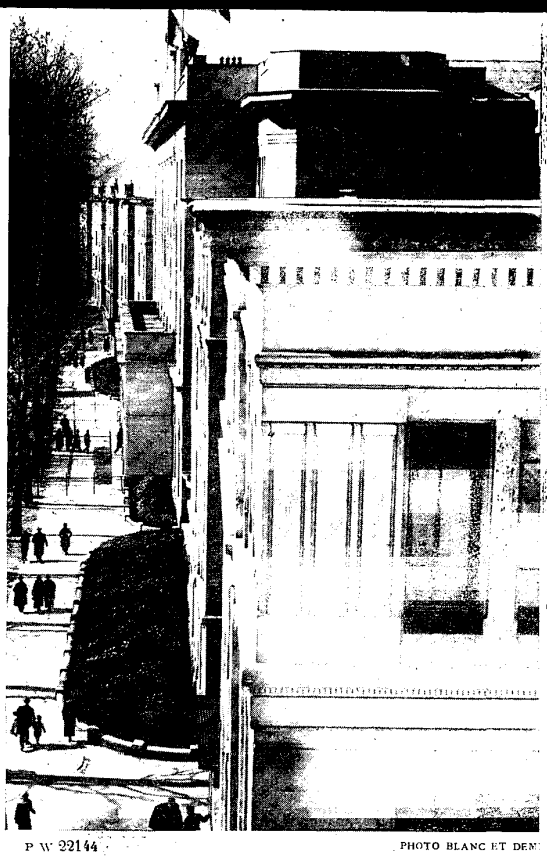
Place du Bachut ✓ LYON

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

La Foire de Lyon

hier, aujourd'hui et demain



Façade Est du Grand-Palais

P W 22144 PHOTO BLANC ET DEM

Sous l'empire romain.

La Foire de Lyon a des origines très lointaines. Lyon, ville d'Art et de Pensée, a toujours été une ville marchande. Au début de notre ère le commerce de cette ville était déjà d'une étonnante prospérité. Chaque année, les délégués des provinces s'y rassemblaient et après avoir rendu hommage à l'Empereur, et sacrifié aux dieux, ils échangeaient leurs produits. Les commerçants de la Cité se chargeaient des expéditions pour toutes les contrées de la Gaule et même de l'Empire. Ainsi dans les échanges qui s'opéraient au cœur de l'ancienne Lugdunum nous retrouvons le caractère international de nos foires modernes.

Au XVe siècle la Foire de Lyon don royal.

En 1419, Charles VII, de passage à Lyon, octroyait à cette ville le « don des Foires ». Des privilèges extraordinaires accompagnaient la faveur royale, le premier et le plus important était la « franchise » dont bénéficièrent toutes les marchandises à l'entrée et à la sortie du royaume.

Louis XI comprenant que la franchise des foires était la condition de leur développement,

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

confirma que toutes les marchandises entrant à Lyon ou en sortant à l'occasion des foires seraient franches de toute imposition.

Les étrangers venant aux foires de Lyon bénéficiaient de l'exemption du droit de sauf-conduit, du droit de marque et de représailles ; ils étaient placés sous la protection de leurs hôtes qui juraient solennellement de « conserver les marchands des nations étrangères et autres fréquentant les foires de cette ville en leurs privilèges et tenir la main à ce qu'ils puissent négocier en toute sûreté et ne souffrir qu'il ne leur soit fait aucun mal ni déplaisir ».

La compensation des dettes.

Les foires eurent une profonde influence sur les institutions. Pour n'en citer qu'un exemple, c'est pour faciliter les transactions aux foires qu'on institue dès le XVe siècle le régime de la compensation des dettes appelé « système des paiements de Lyon » et qu'on voit apparaître l'usage des lettres de change durant les foires de « cette belle, grande et marchande ville de Lyon » comme l'écrit un contemporain.

Déclin des foires au XVIe siècle.

Par suite des crises financières, morales et économiques qui ébranlèrent le royaume de France vers la fin du XVIe siècle, les foires de Lyon disparurent peu à peu au grand regret des habitants de notre cité.

Un auteur contemporain traduisait ce sentiment en écrivant en 1604 « que sont perdues au préjudice du roi et de tout l'univers de ce royaume les belles foires franches qui ont autrefois rendu à la Ville de Lyon renommée par tout le levant et l'occident ».

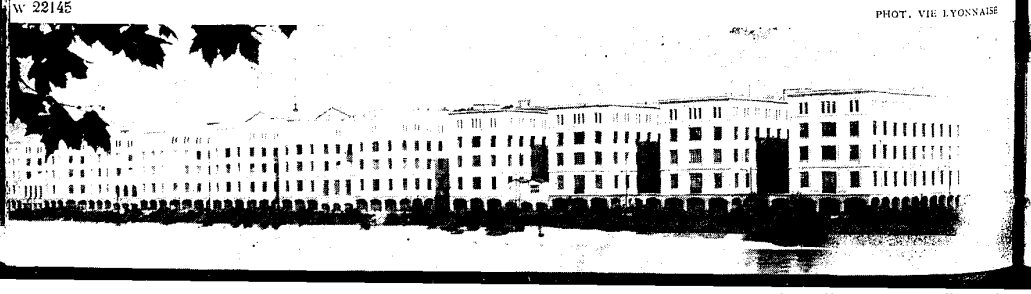
Renaissance à l'époque de Verdun.

On vit renaître les foires en pleine guerre pour répondre à des besoins nouveaux.

En 1916, pendant que la France se battait à Verdun, Lyon ouvrait au commerce mondial sa première grande foire moderne. Geste audacieux, téméraire peut-être en de telles circonstances, mais surtout acte de foi et de patriotisme, l'initiative de Lyonnais pleins de courage et de

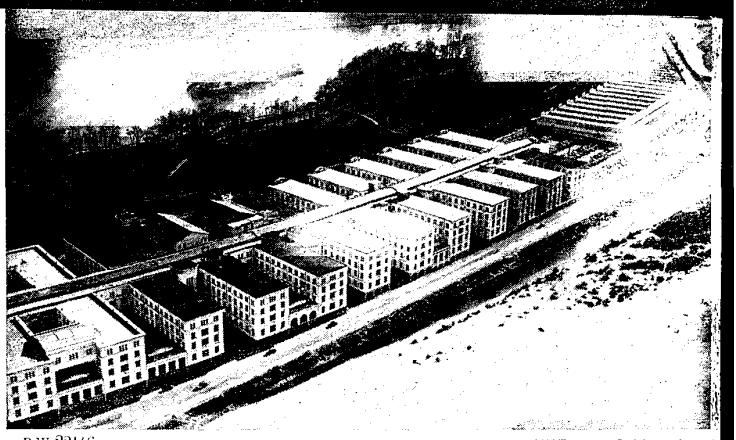
Vue générale du Grand-Palais, côté Ouest.

W 22145 PHOT. VIE LYONNAISE



http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon



Vue d'ensemble du Grand-Palais et du Petit-Palais (à droite).

P W 22146 PHOTO BLANC ET DEMILLY

volonté affirmait au monde la volonté de vivre de la France et son désir de conserver sa place parmi les nations laborieuses et pacifiques.

Une formule nouvelle.

La Foire de Lyon introduisait dans l'économie contemporaine une formule nouvelle. Elle établissait une synthèse de nos possibilités industrielles et montrait ainsi aux acheteurs français et étrangers qu'ils pouvaient trouver dans notre pays tout ce qu'ils avaient coutume d'acheter à l'extérieur ; elle réalisait ainsi la concentration de l'offre et réunissait toutes les branches de l'activité industrielle.

Elle réalisait en même temps la concentration de la demande en amenant sur un point tous les acheteurs et rendait à notre industrie le précieux service de la renseigner sur les besoins de la clientèle, et ainsi lui permettait, connaissant les débouchés sur lesquels elle peut compter d'une année à l'autre, de déterminer son programme de travail et d'éviter à la fois les incertitudes de l'approvisionnement et les risques du chômage.

Enfin elle instaurait une nouvelle méthode d'achat, permettant à l'acheteur de faire jouer largement la loi de l'offre et de la demande, et d'obtenir ainsi le juste prix.

Le succès fut immédiat, immense et durable.

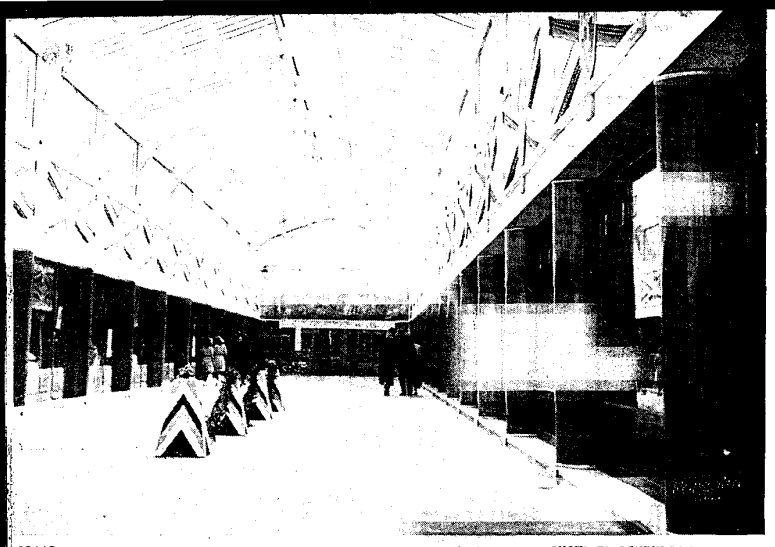
Un Palais.

Alors, la Foire de Lyon, sûre de l'avenir et désireuse de posséder l'instrument approprié à son but, entreprit de construire un édifice qui fut à la fois le symbole de sa conception et l'instrument de son activité. Elle bâtit son merveilleux Palais.

La gravure et la carte postale ont popularisé la forme extérieure et la physionomie intérieure de cette construction unique au monde. On en trouvera dans ce numéro quelques photos récentes parmi les plus caractéristiques.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon



Une galerie du Petit-Palais

22147 PHOTO FLORENTIN BOURGADE

De proportions grandioses, vaste comme une cathédrale, lumineux, aéré, alliant la simplicité des lignes à l'art des couleurs et de la lumière il est, ainsi que l'a dit un étranger enthousiaste, pour ceux qui le visitent la première fois, une véritable révélation.

Mais le Palais de la Foire de Lyon n'est pas seulement une merveille architecturale, il est de plus pourvu d'aménagements techniques conçus pour la facilité des transactions et la commodité des vendeurs et acheteurs ; il est complété par des constructions adjacentes conçues dans le même esprit pratique et qui en font un ensemble parfaitement adapté à son utilisation.

Des animateurs.

Conçue par des hommes d'initiative et de foi, la Foire de Lyon a connu cette bonne fortune de réunir dans son Conseil d'Administration et son Comité de patronage des animateurs intelligents, hardis et désintéressés qui ont travaillé de tout leur cœur au succès de cette œuvre d'intérêt général. Il faudrait les citer tous.

Qu'il nous soit permis de rendre ici un particulier hommage à celui qui fut, durant de nombreuses années, l'âme de la Foire de Lyon : Charles Touzot. Au moment où ce nom vient sous notre plume nous évoquons avec une grande émotion la physionomie, spirituelle, parfois un peu narquoise ou aimablement bourrue, mais si loyale et si attachante, de ce grand intellectuel qui avait apporté dans les affaires un esprit ouvert, ingénieux et réalisateur. Il aimait à se dire un ami des ingénieurs E.C.L. et de « Technica » à laquelle il avait bien voulu parfois, malgré ses nombreuses et absorbantes

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

tâches, faire l'honneur d'une collaboration appréciée. Nous n'oublierons pas la cordialité de son accueil, ses encouragements, son appui, ni les témoignages de gratitude qu'il nous donnait pour le modeste concours que nous apportions à son œuvre et son souvenir nous reste très cher.

Nouveau tournant.

Née de la volonté royale à l'époque de la guerre de Cent ans ; restaurée en 1916 durant la guerre mondiale, la Foire de Lyon après une guerre malheureuse a abordé cette année un nouveau tournant de son histoire.

Que la Foire ait pu tenir ses assises quinze mois après l'armistice c'est, en premier lieu, comme nous le disons d'autre part, un miracle de la vitalité française, mais c'est aussi un miracle de l'effort collectif. Décidée par le Gouvernement, vivement encouragée par le Chef de l'Etat lui-même, organisée sous l'égide des Comités d'organisation professionnelle, elle a reçu une vive impulsion du désir général d'en faire une manifestation éclatante du renouveau français.

Formule renouvelée.

Les circonstances nouvelles imposent un rajeunissement des formules. Le temps d'un individualisme outrancier est révolu, les exigences de la restauration économique nationale appellent des solutions collectives et nationales. C'est dans cet esprit qu'a été conçue et mise sur pied la Foire de Lyon 1941. Sans apporter de modifications essentielles à des méthodes et une organisation technique qui ont fait leurs preuves, elle a tenu compte de la nouvelle structure économi-

P W 22148 PHOTO FLORENTIN BOURG

Au Petit-Palais
Le stand du
Commissariat
Général
aux Sports

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

que de l'industrie française réalisée par la création des Comités d'organisation professionnelle.

Le résultat de cet effort est apparu à tous les yeux au cours de la récente réunion dont la réussite a dépassé les espérances mises en elle. Il faut en reporter le mérite d'abord aux inspirateurs et aux protecteurs de cette œuvre, puis à ceux qui en furent, à Lyon, les artisans dévoués : MM. Pétrier, président du Conseil d'administration, Gontard, vice-président, Renaud, secrétaire, Valentin, administrateur, et les autres membres du Conseil d'administration, M. Brunand, secrétaire général, les chefs de service et le personnel de la Foire, dont la compétence et le dévouement méritent d'être hautement loués.

L'avenir.

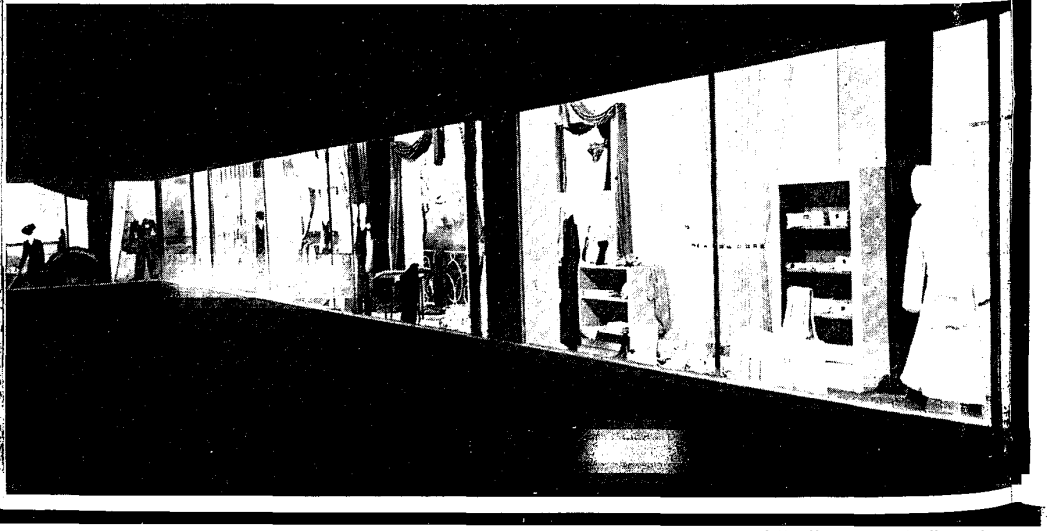
Il faut maintenant se tourner vers l'avenir.

La Foire de Lyon vient de montrer de quelle façon elle pouvait coopérer à la prospérité de la France ; demain, comme hier, elle continuera à servir le Pays dans le même esprit et le même but. Après l'éclatant témoignage qui vient de lui être rendu par le Chef de l'Etat et les plus hautes personnalités du Gouvernement il ne peut plus être question de la considérer comme une œuvre particulière ayant une importance régionale. On peut donc prédire que l'avenir verra grandir son importance et s'étendre son influence : demain plus encore qu'hier elle sera la grande Foire Internationale de notre pays et donnera au monde, selon le mot du Maréchal Pétain : « le clair et réconfortant témoignage de la Renaissance Française ».

L'originale présentation des tissus de la soierie lyonnaise

49

PHOTO FLORENTIN BOURGADE



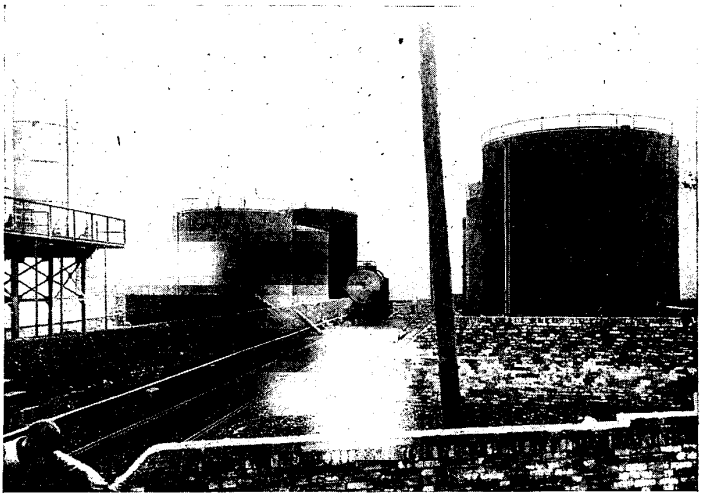
http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

CHAUDRONNERIE
TUYAUTERIES

CHAUFFAGE
CENTRAL

RÉSERVOIRS — CITERNES



ARMAND & Cie

51, Rue de Gerland, 55

LYON

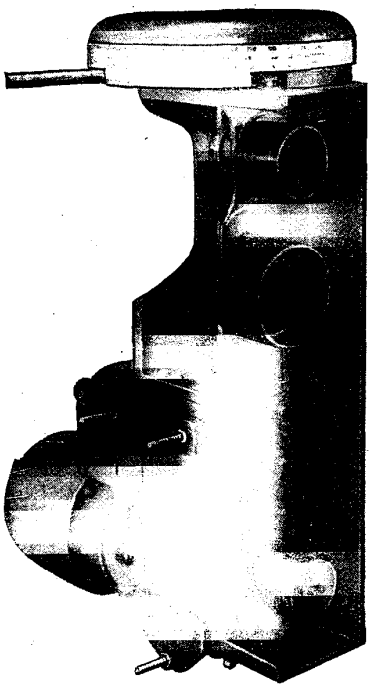
Téléphone : Parmentier 33-15

Succursale à Nancy, Rue des Dominicains

A. GOUDARD, E.C.L. 1924

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon



P.I.V.

VARIATEURS DE VITESSE POUR TOURS

MACHINES-OUTILS

Toutes applications industrielles

Sᵀᴱ P.I.V. 18, QUAI DE RETZ - LYON

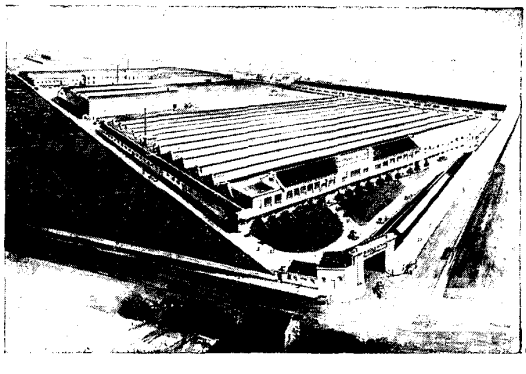
ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES
PARIS RHONE

Siège social et Usines :
83, chemin de Saint-Priest
— LYON —

S A., cap. 6.000.000 de fr.
Etabl. { PARIS, 202, rue de Courcelles
LYON, 11, quai Jules-Courmont

Equipements électriques pour véhicules automobiles
Ventilateurs à haut rendement pour gazogènes
Moteurs de traction pour voitures électriques
Groupes de charges

Superficie des usines : 6 ha 5



800 ouvriers
Outillage des plus modernes

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

COMPRESSEURS
toutes applications

MACHINES ROTATIVES
à Palettes

MIL'S
LYON

GROUPES ET POMPES
pour toutes industries

USINES et BUREAUX :
177, route d'Heyrieux

ÉTABLISSEMENTS A. OLIER

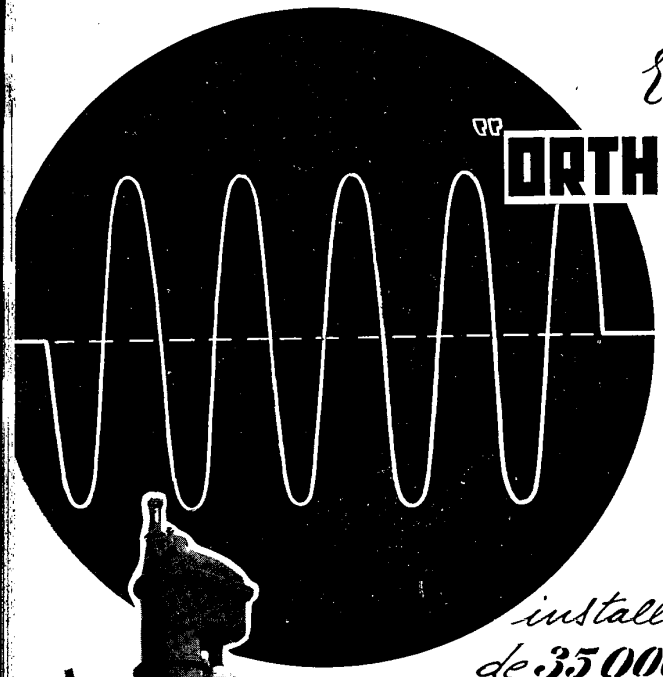
Usines et Siège Social à CLERMONT-FERRAND (Puy-de-Dôme)
Usines à ARGENTEUIL (Seine-et-Oise)
Bureaux Commerciaux : 10, rue Beaurepaire, à PARIS (X^e)

- Machines pour le traitement du caoutchouc et matières plastiques : ébonite, celluloïd, etc...
- Matériel pour la fabrication du carton et feuilles d'amiante.
- Machines pour la fabrication des câbles et fils électriques et téléphoniques.
- Matériel hydraulique à haute pression : Distributeurs, presses, pompes et accumulateurs.
- Marteaux-pilons pour forge et estampage.
- Installations complètes perfectionnées pour l'industrie des huiles végétales et pour le traitement de tous les corps gras d'origine animale ou végétale.
- Installations de déshydratation des légumes et des fruits.
- Installations de diffusion continue pour distilleries, sucreries.
- Machines à agglomérer en continu pour tourteaux composés, charbon de bois.
- Fours de carbonisation et pièces normalisées de gazogène.
- Matériel divers pour l'industrie chimique et l'industrie pharmaceutique.
- Armatures et jantes pour bandages pleins et gros pneus.
- Roues pour automobiles, pour camions et machines agricoles.
- Etude et construction de machines spéciales pour toutes industries.
- Mécanique, Chaudronnerie, Fonderie fonte et bronze.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

UN RECORD DE VITESSE

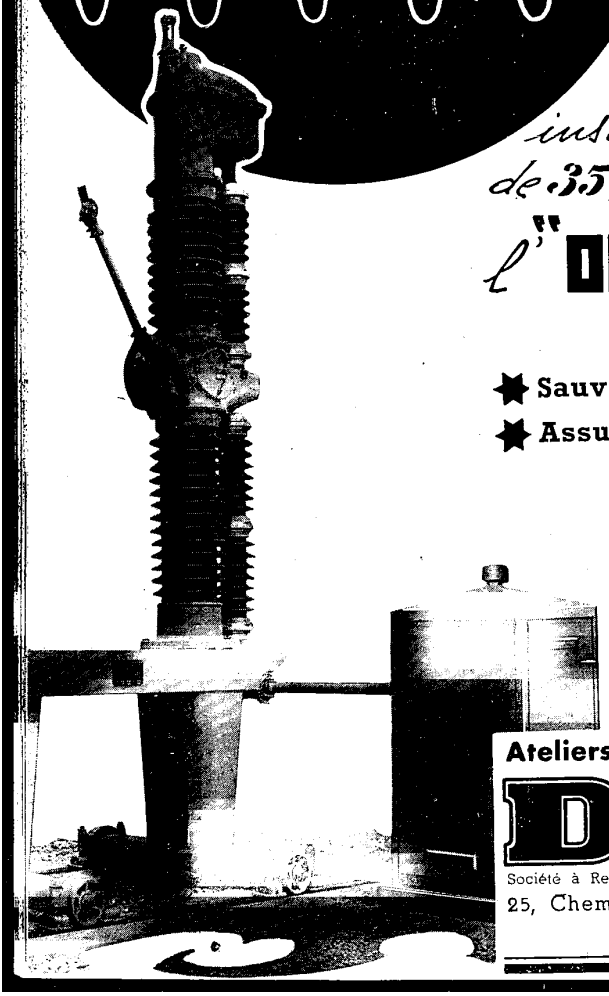


réalisé par les

"ORTHOJECTEURS"

dans leur nouvelle série d'INTERRUPTEURS à

5 CYCLES



Dans toutes les installations extérieures, de 35 000 à 330 000 volts,

l'"ORTHOJECTEUR"

5 CYCLES

- **Sauvegardera la vie de votre poste**
- **Assurera la sécurité plus grande de votre exploitation...**

... en éliminant les courts-circuits les plus importants en 1/10e de seconde, depuis la fermeture du circuit de la bobine de déclenchement jusqu'à l'extinction de l'arc.

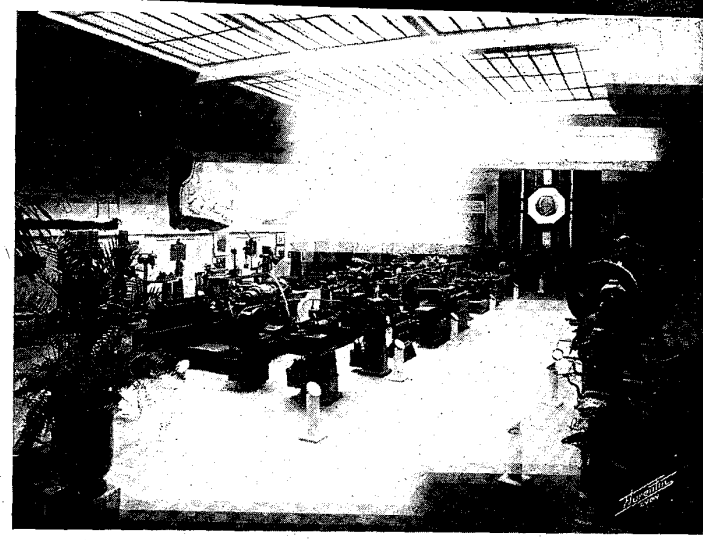
Ateliers de Constructions Électriques de

DELLE

Société à Responsabilité Limitée au Capital de 20.000.000 de Francs
25, Chemin de Cyprian - Villeurbanne (Rhône)

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon



P W 22150 PHOT. FLORENTIN BOURGADE

Une partie de l'exposition des machines-outils

L'Industrie et la Technique Françaises

à la Foire de Lyon

Nous avons noté, dans un autre article ce qui a différencié la Foire de cette année des précédentes et constitué son caractère original : au lieu d'être, comme par le passé, faite d'une multitude d'efforts individuels, elle a été la résultante d'un effort collectif décidé et orienté par les Comités d'organisation professionnelle.

Dans une période comme celle que nous traversons, alors que le manque de matières premières se fait sentir partout et ralentit fortement les fabrications privées, il ne pouvait être question, en effet, pour les industriels participant à la Foire de se laisser guider par des considérations d'intérêt particulier et des perspectives de profit immédiat. Le but poursuivi était d'intérêt national : il s'agissait, d'une part, de montrer la France au travail et de susciter l'intérêt et l'admiration pour l'œuvre accomplie depuis la défaite, d'autre part, de préparer l'avenir en montrant les possibilités de l'industrie française.

On pouvait craindre que les exposants n'étant pas stimulés par l'espoir de garnir leurs carnets de commandes se désintéressent d'un effort dont le bénéfice était d'ordre exclusivement moral. Si cet écueil n'a pas toujours été évité, si les visiteurs ont eu parfois l'impression qu'il était moins aisé cette année d'obtenir des renseignements détaillés sur les matériels et produits exposés, il ne faut pas en incriminer les industriels, mais bien plutôt la situation paradoxale où se trouve actuellement notre industrie placée devant une abondance extraordinaire de demandes et ne pouvant les satisfaire faute de matériaux essentiels, obligée par suite de fuir l'acheteur et de refuser les commandes, ou tout au moins d'imposer de longs délais d'exécution.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

LES MATIERES DE REMPLACEMENT

La place importante occupée à la Foire de Lyon 1941, par les matériaux et matières de remplacement, apparaît comme un signe des temps. Une grande partie du Petit-Palais lui est réservée et on trouve dans nombre de stands réservés à l'électricité, aux produits métallurgiques, etc..., une documentation relative à la substitution de telle ou telle matière à celles communément utilisées jusqu'ici dans certaines fabrications.

On peut diviser en deux catégories les produits exposés, suivant qu'il s'agit de matières synthétiques nouvelles ou de matières et métaux déjà employés dans l'industrie et dont les applications se sont multipliées en raison de la pénurie de matières premières usuelles.

Dans la première catégorie nous noterons, en premier lieu, les produits nouveaux exposés par la Société PROGIL : produits de remplacement des huiles minérales, de la térébenthine et des gommes, tanins synthétiques, etc... Les établissements KUHLMANN exposaient des adhésifs synthétiques, des matières colorantes pour tissus, des résines pour agglomérés, la Compagnie ALAIS, FROGE-CAMARGUE des produits organiques chlorés, la Société RHÔNE-POULENC des méthylcelluloses, et des polymères vinyliques, les Etablissements de ST-GOBAIN, des résines synthétiques.

Deux maisons présentaient des articles en matières de remplacement du caoutchouc : DUNLOP et une maison lyonnaise, la Société LACOLLONGE qui avait exposé son nouveau produit : la « covinite ». matière thermo-plastique inattaquable par les acides et la corrosion ; les Etablissements FEUILLANT et Fils montraient les diverses applications d'une nouvelle matière plastique, l'Ivryne.

Il faudrait citer également les nombreuses expositions de tissus de remplacement : en rayonne, en fibrane, en soja, en mixarti ; les produits d'entretien, la parfumerie et les produits à laver présentés dans quantité de stands et qui s'ils n'ont pas la prétention de posséder toutes les qualités des produits employés jusqu'ici s'efforcent du moins de remplacer honnêtement ces derniers.

Les métaux et alliages légers destinés à remplacer le cuivre dans nombre d'industries attiraient particulièrement l'attention des visiteurs. Nous mentionnerons les présentations de l'ALUMINIUM FRANÇAIS, des TRÉFILERIES DU HAVRE (alliages légers « Alumag » et « Durcilium », des Etablissements BROSSETTE et Fils (lingots et jets alliage « zircuial ») ; la Société Générale du Magnésium, présentait, d'autre part, une variété de pièces de remplacement des métaux lourds, coulées au sable ou forgées, montrant ainsi les applications diverses de ce métal qui se caractérise par une grande légèreté, des propriétés mécaniques élevées, tout au moins dans ses alliages et des affinités chimiques puissantes qui en font un matériau de choix dont l'emploi est entièrement libre.

METALLURGIE ET MECANIQUE

Nous ne pouvons songer à présenter ici une étude détaillée des expositions remarquables réalisées par les comités d'organisation des diverses industries métallurgiques et mécaniques. L'importance de leur participation dans les diverses sections : fonderie, forge et emboutissage, industrie des demi-produits, travail des métaux, machines-outils, outillage et soudure, machines pour les industries textiles, graphiques, chimiques, etc., machines agricoles, matériel de travaux publics, cycle et automobile, etc., est, en effet, considérable et atteste le grand effort accompli par les usines françaises ces derniers mois.

Puisque les limites de ce compte rendu ne nous permettent malheureusement

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

pas de citer toutes les firmes dont les présentations nous ont particulièrement intéressés, nous voulons du moins rendre hommage à la technique française et au travail de l'ouvrier français qui ont donné à cette démonstration de notre activité industrielle une portée qui dépasse en intérêt les résultats commerciaux recherchés dans le passé.

Parmi les firmes françaises les plus remarquées, il y a lieu de citer les Etablissements A. OLIER, tant en raison de l'importance que de la valeur technique du matériel exposé.

Au *Stand du Comité des machines pour les industries textiles, graphiques, chimiques des matières plastiques et de l'alimentation,* ils présentent une presse continue d'Huilerie type « Atlas Arc », capable de triturer le tonnage imposant de « 50.000 kgs » de graines par jour.

Une série de panneaux photographiques nous montrent que l'activité des Etablissements A. OLIER ne se borne pas là et que les industries du Caoutchouc, des Matières Plastiques, de la Raffinerie et de la Distillerie, ne leur sont pas étrangères.

C'est également au *Stand du Comité de la Machine-Outil* que l'attention est attirée par leur câbleuse pour fabrication des câbles métalliques. « Deux pas de câble obtenu pour un tour de machine », telle est l'explication du haut rendement de celle-ci.

Un panneau mural, au *Comité de la Fonderie,* nous rappelle que l'atelier de Fonderie des Etablissements A. OLIER peut couler toutes pièces mécaniques de la plus petite en alliage léger, à la plus importante en fonte, d'un poids de 30 tonnes.

Plus loin, *au Stand de la Machine Agricole,* nous retrouvons encore, au milieu de noms très connus, les Etablissements A. OLIER, qui ont illustré leur activité en machinisme agricole par des reproductions photographiques.

Nous savions déjà qu'ils étaient constructeurs de tracteurs Diesel à chenilles de 12, 24, 35 CV. Nous voyons qu'ils fabriquent également des roues de brouettes métalliques et des roues agricoles pour tous usages.

Les Etablissements A. OLIER n'ont donné ici qu'un aperçu de leurs diverses productions. Après avoir présidé et participé à l'installation d'importantes manufactures de cacutchouc françaises et étrangères et de non moins importantes

La galerie réservée aux appareils de chauffage

P. W. 22.151 PHOTO FLORENTIN BOURGADE

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Huileries, Câbleries, etc..., dont il serait trop long de donner une énumération, ils s'attachent à de nouveaux problèmes tout d'actualité : carbonisation, pièces normalisées de gazogènes; installations de déshydratation de légumes et de fruits; machines à agglomérer en continu pour tourteaux, composés, charbon de bois ; matériel divers pour l'industrie chimique et l'industrie pharmaceutique.

Les Etablissements SEGUIN exposaient des pièces de robinetterie pour bâtiment, ainsi que des robinets de puisage en aluminium et en zinc en métaux de remplacement. Cette firme présentait aussi des vannes pour eau, vapeur et fluides, des vannes à sièges parallèles pour vapeur surchauffée.

Pour la chaudronnerie, une maquette de wagon-citerne, et de manutention d'hydrocarbures.

Les Etablissements ARMAND, 55, rue de Gerland, qui ont pris ces dernières années une grande importance dans la construction d'appareils de chaudronnerie, et la tuyauterie pour usines, présentaient une documentation sur leurs travaux de chaudronnerie et installation de chauffage central, construction de réservoirs d'hydrocarbures et installations complètes de pompage et de distribution de dépôts et de stockage d'hydrocarbures.

VENTIL, maison spécialisée dans les travaux de ventilation industrielle, chauffage, conditionnement d'air, séchage, transport pneumatique, humidification, exposait, entre autres, un calorifère présentant des surfaces d'échange à basse température, ce qui supprime : les risques de sortie des fumées à travers les surfaces d'échange portées au rouge, la détérioration par oxydation des parties métalliques portées à haute température, et la mauvaise odeur provenant de la calcination des poussières déposées sur la surface d'échange.

La Société P. I. V., siège social, 18, quai de Retz, Lyon, atelier, 260, rue Francis-de-Pressensé, à Villeubanne, exposait dans son stand des variateurs de vitesse industriels appliqués depuis de nombreuses années et appréciés tant par les constructeurs que par les usagers dans les diverses branches de l'économie générale : textile, caoutchouc, fabriques de produits alimentaires, fours divers, transporteurs, chauffage, enfin les adaptations spéciales réalisées depuis quelques années pour la commande des machines-outils et machines pour le travail des métaux.

La S. A. des LAMPYRIS, plus connue sous la dénomination « OUTILLAGE A. C. O. M. » exposait au stand N° 225, son nouveau modèle de tour « IRIS ».

Spécialisée depuis 1928 dans la fabrication de petits tours parallèles à l'usage du garage et du petit réparateur, cette firme avait déjà, quelques années avant la guerre, réalisé un sérieux effort pour élargir ses débouchés vers l'industrie.

La S. A. des LAMPYRIS a porté, dès la cessation des hostilités, tous ses efforts vers une production de qualité. Le tour « IRIS » donne une impression de robustesse, son étude technique et pratique et la recherche de sa finition laissent apparaître les grands progrès réalisés par l'outillage A. C. O. M.

Le modèle exposé avait une commande individuelle par renvoi adhérent et support basculant pour moteur.

Le tour « IRIS » trouve son utilisation dans tous les ateliers de mécanique générale et en particulier chez l'artisan rural qui, bien souvent, ne dispose que d'un trop faible capital pour l'achat d'un tour de caractéristiques élevées, rarement indispensable à l'exécution des travaux demandés. C'est un tour très indiqué pour l'équipement rural. Par son encombrement réduit, sa faible puissance absorbée (1 CV), sa maniabilité, le tour « IRIS » convient pour la fabrication de petites pièces de séries et pour l'outillage dans les ateliers de plus grande importance.

Les Etablissements DERAGNE Frères, constructeurs-spécialistes de machines-

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

P. W 22.152 PHOTO FLORENTIN BOURGADE

L'exposition des véhicules automobiles dans le hall central du Grand-Palais

outils de précision présentaient cette année, à la Foire de Lyon, une série d'aléseuses verticales du plus bel aspect.

Cette maison a lancé en 1931 un nouveau procédé de rectification des cylindres par utilisation d'un couteau unique travaillant à grande vitesse.

Ce procédé de travail, maintenant très connu, permet d'obtenir des surfaces alésées absolument lisses et polies, et des cotes plus précises que dans le cas de rectification à la meule.

Les machines DERAGNE utilisent soit un outil diamant pour le travail des métaux non-ferreux, soit un couteau en carbure de tungstène pour l'alésage de la fonte, soit aussi un couteau en carbures de tantale et titane pour le travail des aciers durs.

La principale machine exposée, du type « 50.BH » pèse près de 5.000 kilos et permet la rectification d'alésages depuis 20 m/m. jusqu'à 300 m/m., sur une profondeur de 700 m/m. Elle peut recevoir indifféremment, soit un équipement

Un autre aspect de l'exposition des véhicules automobiles

P. W. 22.153 PHOTO FLORENTIN BOURGADE

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

à très grande vitesse pour métaux non-ferreux, soit un équipement à vitesse moyenne et système d'arrosage pour travail des métaux durs.

La machine exposée est établie pour la rectification de chemises de tracteurs, d'autorails, moteurs marins, etc...

L'aléseuse « 45.B » également exposée, a été étudiée plus spécialement pour la rectification des cylindres d'automobiles. C'est aussi une très belle réalisation sous un poids et un encombrement plus restreint.

Les Etablissements DERAGNE fabriquent aussi un petit ensemble de machines-outils de garages : réaléseuse et rodeuse de cylindres qui intéressera certainement de nombreux visiteurs.

La Société SOVEL, véhicules électriques industriels, 154, route de Crémieu, à Lyon, présentait deux véhicules électriques et un poste de charge dont voici les principales caractéristiques :

A) *Châssis-cabine type AB2R.*

Charge totale : 3,5 tonnes (charge utile + poids carrosserie).

Puissance du moteur en régime continu : 6 CV.

Rayon d'action : 70 km. environ avec batterie 48 éléments au plomb de 396 AH.

B) *Camionnette type VR - Fourgon tôlé.*

Charge totale : 1.500 kg.

Charge utile 1.000 kg. avec batterie 396 AH.

Puissance du moteur en régime continu : 4 CV.

Rayon d'action : 80 km. environ avec batterie au plomb de 24 éléments 396 AH.

Cette camionnette d'une conception très moderne a été étudiée pour pouvoir réduire au minimum le poids mort tout en conservant une grande robustesse. Cette réduction particulièrement intéressante pour le véhicule électrique entraîne une augmentation appréciable du parcours utile.

La principale caractéristique de cette réduction est donc le poids réduit. Ce résultat a été obtenu en utilisant une carrosserie coque constituant à la fois le châssis et la carrosserie. Deux carrosseries coques ont été prévues : Fourgon tôlé à grands volumes, plateau sans passage de roue.

Le train avant est du type à roues indépendantes avec triangle individuel d'assemblage pour chaque roue et un ressort transversal de suspension. Le moteur attaque les roues Avant par l'intermédiaire d'un réducteur, d'un différentiel et de deux joints homocinétiques. La suspension AR est assurée par barre de torsion transversale.

C) *Poste de charge.* — Le poste exposé comportait :

— Le groupe convertisseur monobloc - moteur triphasé asynchrone 220 volts - 50 périodes - 3.000 t/m. - génératrice shunt permettant la charge d'une batterie 396 AH - 48 éléments en 9 h.

— Le coffret d'appareillage automatique système E.V.R. permettant la charge entièrement automatique avec contrôle permanent de l'intensité de charge sans interposition de résistance de charge.

Les courroies CHAVAND & Cie, 53, rue d'Anvers, à Lyon, dans un stand fort remarqué pour son originale présentation, montraient les avantages de rendement et d'économie de leurs courroies Panthère et Lugdunum adoptées par les grandes firmes industrielles françaises.

La Société NOUVELLE DES ANCIENS ETABLISSEMENTS WENGER, présentait comme les années précédentes une variété de réducteurs de vitesse à vis sans fin, engrenages droits et planétaires, ainsi qu'un vario-réducteur permettant d'obtenir une gamme étendue de vitesses secondaires avec un rendement élevé.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

CONSTRUCTION ELECTRIQUE

Cette industrie répartie en 21 groupes occupait une partie importante du rez-de-chaussée du Grand-Palais, soit 6 galeries ne comprenant pas moins de 133 stands. Ici et là, nous avons constaté un sérieux effort pour surmonter les difficultés de fabrication, substituer au cuivre entrant jusqu'ici dans la construction de ces appareils d'autres métaux ou alliages légers, enfin, en ce qui concerne le chauffage domestique, mettre à la disposition du public une gamme d'appareils susceptibles de l'aider à surmonter la pénurie de combustible.

Nous avons apprécié à sa valeur l'importante participation de la Cie Générale d'Electricité, qui a vivement intéressé les visiteurs de la Foire de Lyon.

Cette Firme était représentée par ses principales usines, qui avaient fait un sérieux effort pour une présentation originale de leurs fabrications. Ces fabrications sont pour la plupart toutes nouvelles. L'Aluminium est de plus en plus utilisé pour suppléer le cuivre.

Les ateliers de constructions électriques de Delle (Villeurbanne), spécialiste des hautes tensions présentait, sous le signe de l'élimination de l'huile, plusieurs disjoncteurs pneumatiques et autopneumatiques, un dispositif mécanique de la partie active d'Orthojecteur, un coupe-circuits « sectionneur » pour postes muraux de transformation. A son Département Basse-Tension « S.I.T.E.L. » des disjoncteurs et une série de nouveaux contacteurs pour équipements automatiques, des coupe-circuits et parafoudres. S.I.T.E.L. remplace le cuivre par l'aluminium.

Delle et S.I.T.E.L. mènent de front le problème des produits de remplacement et des progrès techniques.

La Société Savoisienne de constructions électriques (Aix-les-Bains), est spécialisée dans la fabrication de transformateurs de tous types : transformateurs de grande puissance à très haute tension, transformateurs d'essais, transformateurs de mesure, transformateurs de sécurité, régulateurs de tension en charge, bobines de soufflage d'arc à la terre, bobines d'équilibre, condensateurs au papier, soudeuses à l'arc, etc... condensateurs aluminium et deux soudeuses 150 et 250 ampères, permettant le réglage automatique et continu du courant de soudure. Elle exposait un transformateur 50 kVA à enroulements aluminium.

Les Ateliers d'Orléans ont présenté plusieurs moteurs de fabrication nouvelle et en particulier un moteur à ailettes soufflées, un moteur à cage, série aluminium, un Rotor en aluminium coulé sous pression et une cage séparée en aluminium, correspondant au même moteur.

L'Industrielle des Téléphones exposait une gamme très complète d'appareils téléphoniques de tous types, ainsi qu'un poste standard très moderne.

Des auxiliaires précieux étaient offerts aux constructeurs. L'Industrielle des Téléphones est en effet spécialisée dans la cnstruction d'appareils de mesure, contrôleurs haute et basse fréquences, etc...

La Compagnie Générale d'Electro-Céramique (usines à Bazet et Andancette) présentait un important matériel, principalement des porcelaines et isolateurs Haute et Basse Tension :

— Deux porcelaines cylindriques de traversée de disjoncteur ; des porcelaines de traversée, types intérieur et extérieur, un isolateur de traversée à disque, type 60.000 volts ; deux colonnes 220.000 et 90.000 volts, etc., etc...

La Fabrique d'Appareillage Electrique (Usine à St-Marcellin), spécialisée dans la fabrication de tout appareillage électrique Basse Tension pour toutes installations domestiques artisanales et industrielles, montrait des douilles aluminium, des coupe-circuits, disjoncteurs, etc... L'aluminium tenait une large place dans cette exposition.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

LES CABLES DE LYON A LA FOIRE DE LYON

Les ingénieurs E.C.L. connaissent tous cette industrie lyonnaise qui a toujours compté parmi les amis fidèles de notre Association.

La participation de cette usine, à notre grande manifestation commerciale, au groupe de l'Electricité, fut très réussie et démontra parfaitement sa vitalité, son essor toujours croissant, les progrès techniques réalisés, sans oublier ses nombreuses œuvres sociales.

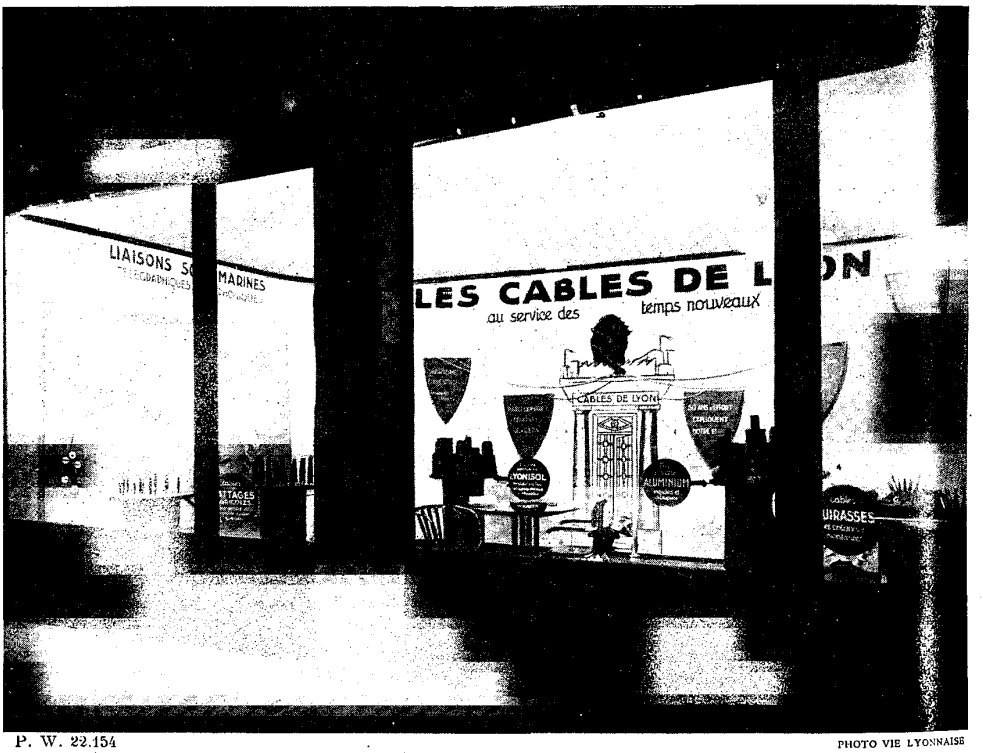
Cette Firme spécialisée depuis 50 ans dans la fabrication des câbles électriques présentait de façon très originale les diverses nouveautés dans le domaine qui l'intéresse.

En effet, par suite des circonstances, LES CABLES DE LYON ont été amenés à remplacer des matières premières entrant dans la constitution des câbles électriques — principalement le cuivre.

Dans presque tous les cas, LES CABLES DE LYON ont remplacé le cuivre par l'aluminium.

Cette substitution a été faite, non seulement dans les câbles armés, mais aussi dans les fils et câbles isolés rigides ou souples.

Nous pouvions aussi remarquer les accessoires de câbles armés avec serre-fils aluminium, et pour câbles aluminium.



P. W. 22.154 PHOTO VIE LYONNAISE

N'oublions pas la place qui était réservée aux câbles de battages agricoles pour postes de transformation mobiles.

Le « Lyonisol », isolant synthétique des CABLES DE LYON conserve toujours la faveur de la clientèle pour toutes installations exposées au feu, aux agents chimiques et à l'humidité.

LES CABLES DE LYON présentaient naturellement toutes leurs fabrications de fils et câbles de série, câbles protégés, câbles cuirassés. Par une présentation fort originale et imagée, étaient rappelées les principales liaisons télégraphiques et téléphoniques souterraines ou sous-marines. A ce sujet rappelons que LES CABLES DE LYON ont fabriqué et installé près de 40.000 km. de câble télégraphique sous-marin.

Rappelons également les efforts incessants de cette firme en ce qui concerne les câbles armés.

Citons pour mémoire les 13 kilomètres de câble armé souterrain dans la région parisienne (220.000 volts).

L'effort immense de cette Firme pour maintenir, malgré tout, son volume d'affaires et satisfaire dans toute la mesure du possible une clientèle fidèle depuis un demi-siècle, est à admirer et à imiter.

Nul doute que son effort ne soit couronné de succès.

P. B.

MANUFACTURE de FILS et CABLES ÉLECTRIQUES
de la Compagnie Générale d'Électricité
170, Avenue Maréchal-Lyautey, LYON

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

La Pile Leclanche, bien connue pour tous usages industriels ou domestiques, était représentée par des piles industrielles, des boîtiers dits « Ménage ».

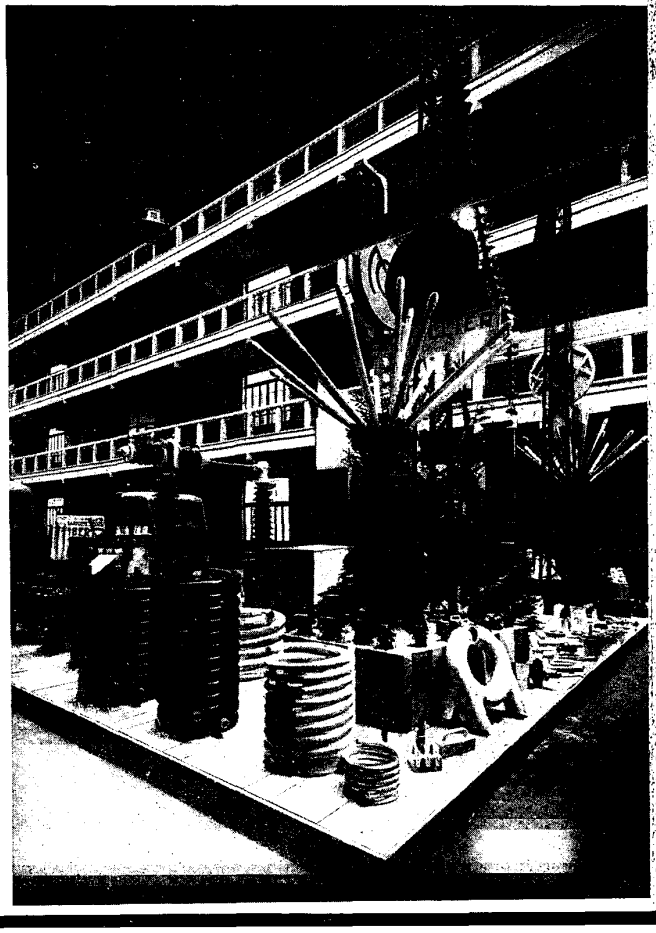
La M. I. O. M. (Manufacture d'Isolants et Objets Moulés) a mis au point d'innombrables objets en matière plastique. Elle présentait entre autres des carcasses d'appareils de T.S.F., de balances, des boîtiers d'appareils de mesure, un appareil photographique, pistolet, ustensiles de ménage, etc... Les applications de la matière plastique sont, comme on le sait, innombrables.

Les procédés Sauter. — Dans une présentation fort originale, nous avons reconnu les appareils électriques de la Société des Procédés Sauter, qui est spécialisée depuis plus de 20 ans dans cette fabrication. Nous y avons remarqué ses nouveaux modèles : réchauds et cuisinières électriques, poêles, radiateurs électriques, chauffe-eau « Cumulus », etc...

Les Etablissements Visseaux créés à Lyon en 1901 par M. Jacques Visseaux, qui en est toujours le propriétaire et l'animateur, présentaient toute la gamme si variée de leurs fabrications pour l'éclairage électrique et au gaz et la radio.

On sait que l'activité de cette maison se borna pendant les vingt premières années, à la production de *Becs et Manchons* pour l'éclairage au gaz : les becs intensifs Visseaux ont éclairé les principales villes du monde entier. Puis, le développement que prit l'électricité à partir de 1920 amena à cette époque la

P. W. 22 155 PHOTO FLORENTIN BOURGA



Le stand
de l'Electro-Porcelaine
dans le Grand Hall

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

fabrication des *Lampes électriques* à filaments métalliques : lampes à vide et lampes à atmosphère gazeuse, de toutes puissances et de toutes formes. Le slogan bien connu : « Les petites Visseaux font les grandes lumières » s'est justifié par une qualité exceptionnelle.

Enfin, depuis 15 ans, la construction de *Lampes T.S.F.* est venue compléter le cycle des fabrications *Visseaux* qui se sont imposées sur tous les postes de marque.

Notre camarade Lucien Ferraz (Maison FERRAZ & Cie, 28, rue Saint-Philippe, à Lyon), dans un stand très remarqué, présentait, en particuliler, des porte-balais, contacts d'appareillage, ainsi que des raccords pour lignes en aluminium. Cette maison est spécialisée dans la réparation et le rebobinage de machines électriques et elle a pris une sérieuse importance depuis quelques années.

A la Foire de Lyon, on a pu constater l'effort remarquable accompli dans le domaine de la voiture électrique. Ce n'est point un hasard si l'unanimité des constructeurs de ces nouveaux véhicules a fait appel aux *moteurs électriques* de la Société PARIS-RHÔNE. Cette firme, connue dans les milieux automobiles pour ses démarreurs, génératrices et dynamoteurs, réalisait dès 1923 des *moteurs de traction,* département dans lequel, actuellement, on ne saurait lui contester la toute première place.

PARIS-RHÔNE construit également des *Groupes Convertisseurs* dont les usagers apprécieront les qualités de puissance et de robustesse.

Les présentations de cette Société n'étaient d'ailleurs pas limitées à ses constructions habituelles et, dans le hall du Grand Palais, on pouvait admirer une plaisante et élégante voiturette Baby-Rhône deux places, un véhicule utilitaire à 3 roues, offrant pour le minimum de poids et d'encombrement, une capacité de transport spécialement étudiée pour les usages courants.

GAZOGENES ET MATERIELS POUR LA PRODUCTION ET L'EMPLOI DE CARBURANTS DE REMPLACEMENT

Un des gros attraits de la Foire de Lyon était incontestablement l'exposition des gazogènes, fours à carboniser et matériels divers destinés à la production et à l'utilisation des carburants de remplacement ; celle-ci occupait sur le terrain central du quai Achille-Lignon, un vaste emplacement et elle a été incontestablement l'une des plus visitées. D'autre part, à l'intérieur du Grand-Palais même, dans la rue couverte, étaient également présentées un certain nombre de voitures automobiles surtout utilitaires et pour transports publics.

Ce qu'il faut retenir au point de vue des tendances et de la valeur des appareils réalisés actuellement, G. Thévenin l'étudie dans un article documenté qu'on trouvera plus loin. Nous nous proposons d'examiner ici seulement quelques présentations qui nous ont paru particulièrement intéressantes. On nous permettra de regretter, en passant, qu'il n'ait pas été présenté en ce qui concerne le *Matériel de Préparation du charbon de bois en Forêt,* de matériel mobile ou semi-fixe susceptible d'assurer simultanément la carbonisation et la récupération, plus ou moins complète, des sous-produits de distillation. Il y a là une lacune à combler.

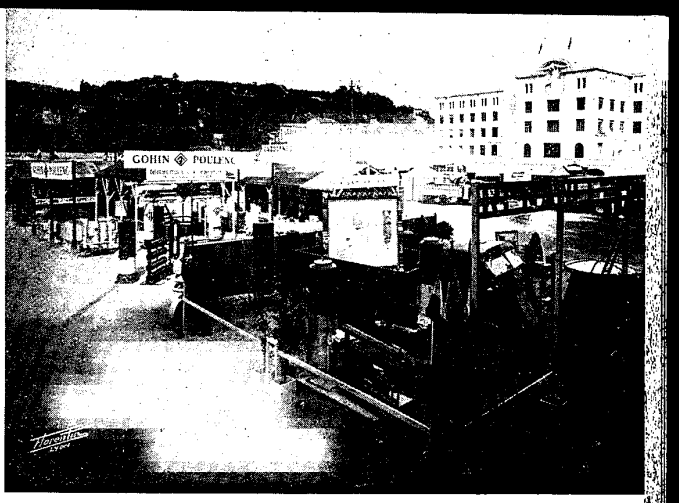
La simple carbonisation, en effet, reste un procédé primitif, incomplet et de très faible rendement ; il perd, inutilement à l'air, toute une gamme de sous-produits nécessaires à l'Economie Nationale : pyroligneux, eaux ammoniacales, goudrons, etc., et les gaz combustibles. Aussi faut-il lui préférer la carbonisation-distillation qui assure la récupération de ces sous-produits.

L'importante exposition des Gazogènes IMBERT, représentés à Lyon, par la

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

L'exposition
des gazogènes
sur le terre-plein
du quai Achille-Lignon



P. W. 22 156 PHOTO FLORENTIN BOURGADE

Maison A. Lambrechts, 55, avenue Maréchal-Foch, a été à juste titre très remarquée. Son installation à gaz de bois, parfaitement au point, est une installation à aspiration de gaz ; la dépression agit sur le Gazogène et donne lieu à l'aspiration de l'air indispensable à la gazéification ; les gaz de combustion sont décomposés et se transforment en gaz combustibles ; l'épuration du « Gaz de bois » est parachevée dans le purificateur.

Les établissements BERLIET présentaient leurs divers véhicules utilitaires. On sait que depuis plusieurs années Berliet tient la tête des constructeurs de voitures à gazogène et qu'il est resté un partisan convaincu du gazogène à bois ; le modèle qu'il construit et qui donne toute satisfaction aux usagers est un gazogène licence Imbert.

Les Etablissements ROUBY (M. A. S. E. — Le Matériel automobile du Sud-Est), rue du Bocage, à Lyon, présentaient plusieurs véhicules à gazogène. Cette firme est en effet spécialisée depuis longtemps dans les véhicules utilitaires, fonctionnant à l'aide de carburants de remplacement.

Nous avons noté :

— un véhicule WILLÈME, 6 t. 5, gazogène à charbon de bois, type CG 6 B (gazogène Sabatier Decauville). Ce véhicule était équipé d'une benne hydraulique Genève.

— un camion UNIC, 10 tonnes, type CG 26. Plateau avec gazogène UNIC polycombustible.

— un véhicule UNIC, 5 tonnes, type G 50 M. Plateau avec gazogène UNIC polycombustible.

Les gazogènes « UNIC » admettent soit du charbon de bois, soit des combustibles minéraux solides utilisés seuls ou mélangés avec des combustibles végétaux.

La ou les tuyères principales sont constituées par des tôles d'acier inoxydable.

Rappelons pour mémoire quelques-uns des brevets « UNIC » : la tuyère de ralenti, le régulateur de température automatique, le mélangeur « UNIC », l'indicateur de niveau, etc...

LES ETABLISSEMENTS OMNIUM ET LALLEMENT (32, rue Molière), dirigés par notre camarade Lallement exposaient de nombreux dispositifs d'équipement de voitures fonctionnant à l'aide de carburants de remplacement.

LES ETABLISSEMENTS OMNIUM ET LALLEMENT installent tous véhicules pour marche au bois, au charbon de bois, au gaz d'éclairage, à l'alcool, l'électricité, l'acétylène...

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Cette exposition était complétée par une gamme d'outillage pour ateliers et garages, depuis le chalumeau pour petite soudeuse jusqu'à la presse de 30 tonnes, en passant par les outillages électriques divers, perceuses, meuleuses, les compresseurs, et tous accessoires nécessaires à l'installation d'équipements, ou transformation de véhicules.

Les Ateliers de Construction LAVALETTE (Licence Bosch), 32-36, avenue Michelet, Saint-Ouen (Seine), présentaient aux Stands 1 et 2, rez-de-chaussée du Palais, leurs fabrications pour équipements de véhicules : appareils d'allumage, éclairage, matériel d'injection de moteurs Diesel, dispositifs spéciaux pour moteurs gazogène. L'attention était attirée particulièrement par la présentation d'un moteur équipé pour la marche mixte Diesel-Gaz.

Dans ce système, le démarrage du moteur se fait comme celui d'un moteur Diésel, le moteur une fois en marche met progressivement en route le Gazogène. Lorsque le gaz du gazogène est suffisant pour l'alimentation du moteur, le débit de la pompe d'injection est réduit au moyen d'une butée supplémentaire limitant la course de la crémaillère de réglage. Pendant la marche normale, le moteur fonctionne avec un mélange de gaz et d'air fourni par le gazogène et allumé par l'injection d'une faible quantité de gas-oil correspondant sensiblement à la consommation du moteur Diesel ordinaire lorsqu'il fonctionne au ralenti. La consommation du gas-oil représente pratiquement un quart de la consommation habituelle d'un moteur fonctionnant en Diesel ordinaire, le complément étant fourni par le gazogène. La consommation de l'ensemble : combustible utilisé dans le gazogène et gas-oil servant à l'allumage reste insensiblement inférieure à celle d'un moteur transformé pour fonctionner au gaz de gazogène seul.

Cette firme est représentée à Lyon par la maison CHAMBÉRY, 45, cours Gambetta.

Les Forges et Ateliers de Constructions d'Eure-et-Loir exposaient leur Gazogène FACEL (représentants régionaux : Champier et Aulagne, 1, avenue Félix-Faure, à Lyon). Le FACEL utilise directement le bois naturel ; il remédie aux défauts de nombreux types, notamment en ce qui concerne le défaut de souplesse, la perte de puissance, l'usure rapide et le manque d'adaptation à l'emploi du bois dont les qualités sont variables. Le foyer caractéristique à plusieurs étages de tuyères, la récupération de chaleur très perfectionnée permet le cracking des goudrons et de leur vapeur, et enfin une épuration remarquablement efficace élimine toute trace de poussière.

Cette firme a créé un Centre de montage modèle sous la direction d'un des plus vieux techniciens du Gazogène, M. Guétal ; ce centre est à la disposition des usagers pour leur donner les conseils pratiques indispensables et pour effectuer leurs équipements.

Les Gazogènes PONTCHAL fabriqués par la Société Anonyme des Usines de Pontlieue, à St-Etienne étaient présentés à la foire de Lyon sur le stand RENAULT-PONTCHAL, par une gamme très complète des différents équipements fonctionnant au bois et au charbon de bois.

Pour le Charbon de Bois cinq modèles étaient exposés.

Le *Toufix* pour voiture de tourisme montage dans la malle arrière.

Le *Vigaz* pour tracteurs agricoles d'encombrement réduit avec refroidisseurs latéraux.

Le *Camifix* pour camionnettes dont le moteur ne dépasse pas 4.000 litres de cylindrée minute ; générateur cylindrique de dimension réduite - épurateur type cyclone - filtres plats.

Le *Camron* pour camion de 2 à 5 tonnes.

Le *Caror* pour car avec trémie basse permettant la visibilité par la lunette arrière.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Le *Cardofo* pour car de grande capacité avec générateur double foyer.

Côté gazogènes à bois, deux modèles pour véhicules industriels :

Le *Camron-Bois* avec générateur classique à tirage inversé, épurateur cyclone, refroidisseur, condenseur et filtre à fibre végétale.

Le *Camdou-Bois* à double générateur pour véhicules gros porteurs.

PONTCHAL offre aux usagers la possibilité de préparer eux-mêmes leur combustible, d'un côté le four à carboniser pour les gazogènes à charbon de bois et de l'autre une heureuse innovation, le four à sécher le bois qui en 12 heures d'étuvage peut sécher 300 kgs de bois complètement vert et humide.

Même conception dans la fabrication de ces deux genres de fours, éléments démontables en ciment armé réfractaire, conception qui a donné de très bons résultats pour les fours à carboniser où le ciment donne un meilleur isolement thermique que la tôle et absorbe la condensation.

Cette maison met en outre à la disposition des usagers un atelier moderne permettant d'exécuter rapidement toute adaptation gazogène sur tous véhicules.

Les gazogènes Pontchal sont distribués en zone libre par la succursale des Usines Renault, 67, avenue de Saxe, Lyon.

La Société TITAN, 12, quai Général-Sarrail, à Lyon, exposait son gazogène *Nervagaz-Titan ;* celui-ci fonctionne au charbon de bois et est parfaitement au point. Il est utilisé pour les camions, locotracteurs, engins agricoles, groupes mobiles et moteurs fixes. Le gazogène *Nervagaz-Titan*

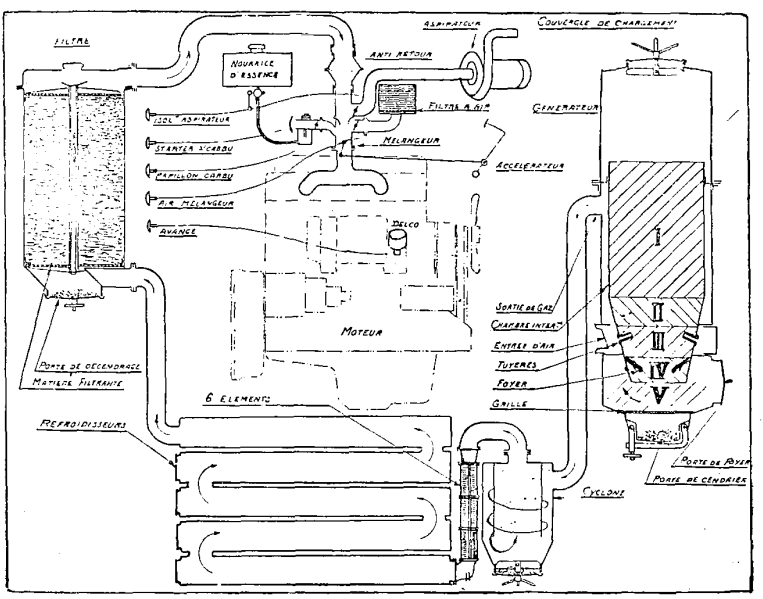


Schéma du gazogène Pontchal

ne comporte aucune pièce délicate. Pas de grille, d'appareils d'épuration fragiles ou altérables. C'est un appareil robuste, simple, pratique. Sa conception lui permet d'utiliser les combustibles humides et de calibrages variables.

Le gazogène Titan bénéficie de la réputation dont jouit la marque Titan auprès des usagers de remorques et citernes.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Dans un stand séparé, étaient présentés des véhicules industriels Titan, remorques et semi-remorques. Cette firme est également spécialisée dans la fabrication de citernes, carrosseries métalliques industrielles et de transport en commun.

N'oublions pas de mentionner la carrosserie Titan exposée au stand Rochet-Schneider, spéciale pour transport de fourrages.

Parmi les accessoires autos intéressant en particulier les gazogènes ainsi, du reste, que les voitures à essence, les tracteurs agricoles, véhicules industriels, etc., nous avons remarqué une nouvelle commande à main « Spiro ». Celle-ci se place sous volant pour commande d'avance, commande de gaz et ralenti, commande de mélangeurs, et de dispositifs divers. Ses principaux avantages pour avance à l'allumage sont : suppression du cliquetage, économie d'essence, départs faciles, reprises nerveuses, changements moins fréquents de vitesse. Cette commande, irréversible, offre une merveilleuse rapidité et précision de réglage. Elle est fabriquée par les Etablissements SESA, 8, quai Claude-Bernard, Lyon.

La Société Turboméca présentait à la Foire de Lyon son Turbo-compresseur qui résoud un problème important relatif à l'emploi des gazogènes.

Le nom seul de « gaz pauvre » appliqué aux carburants de remplacement indique que son pouvoir calorifique est faible et chacun sait qu'un moteur à explosion ainsi transformé perd une partie de sa puissance.

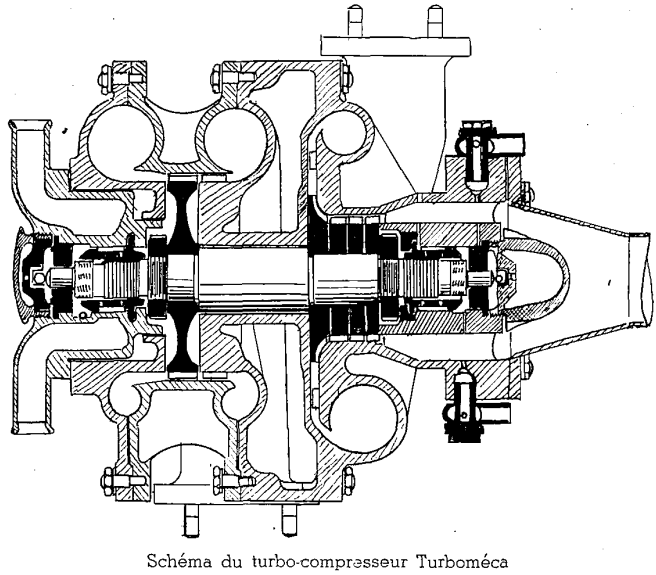


Schéma du turbo-compresseur Turboméca

Un premier moyen de pallier à cet inconvénient est d'augmenter la compression du moteur, soit en rabotant la culasse, soit en mettant des pistons plus hauts.

Un autre moyen est de gaver le moteur en l'alimentant avec des gaz préalablement comprimés. Il en résulte une augmentation du poids de chaque cylindrée et une augmentation parallèle de la puissance. C'est la solution la meilleure, en particulier parce qu'elle n'exige aucune transformation du moteur qui peut marcher indifféremment à l'essence ou au gaz pauvre comprimé à la volonté de l'utilisateur.

Il faut faire intervenir un organe mécanique : le compresseur.

Un tel compresseur peut être entraîné mécaniquement par le moteur qui doit

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

l'alimenter, mais il faut déduire le travail nécessaire à son entraînement du gain qu'il procure à la puissance motrice. Le rendement général est donc moins bon et la consommation augmentée.

Mais il y a un autre moyen d'entraînement du compresseur et celui-là est absolument gratuit : on peut employer les gaz d'échappement pour cette tâche, ils contiennent une énergie considérable gaspillée en pure perte et récupérable.

L'idée d'une telle utilisation n'est pas nouvelle, c'est en 1917 que le premier turbo-compresseur a été construit pour l'aviation, sa conception est due à M. Rateau.

C'est un appareil double formé par l'accouplement d'une turbine mue par les gaz d'échappement qui entraîne à son tour le compresseur destiné à suralimenter le moteur.

On sait qu'il se perd dans les gaz d'échappement et l'eau de refroidissement, plus de 75 % des calories contenues dans le combustible d'alimentation. Il y a donc beaucoup plus d'énergie qu'il n'en faut pour mouvoir le compresseur. Une partie de cette énergie est empruntée à l'échappement; on voit que le gain de puissance que procure l'emploi du compresseur est absolument gratuit.

C'est à la Société « *Turboméca* » que revient l'honneur d'avoir réalisé un tel appareil destiné à l'automobile, dont le poids, l'encombrement et le prix sont parfaitement acceptables. Cette Société est spécialisée dans l'étude des compresseurs et elle construit les compresseurs destinés aux plus puissants moteurs d'aviation modernes. C'est en utilisant l'outillage très puissant et les méthodes de construction extrêmement précises qui caractérisent les constructions d'aéronautique, qu'elle a pu réaliser ce tour de force.

Le compresseur « Turboméca » qui pèse 15 kilos et dont l'encombrement dans les deux dimensions principales est inférieur à 25 cm., est adaptable à tous les moteurs à explosion en usage.

La solution des problèmes qui préoccupent les conducteurs d'automobiles est trouvée, grâce à l'emploi du Turboméca.

Les Etablissements Ailloud (E.C.L. 1921) et Monestier (Garage de Sèze) présentaient les Gazogènes Brandt, dont ils sont les représentants à Lyon. Ces gazogènes simples et bien au point fonctionnent indifféremment au charbon de bois, au coke ou à l'anthracite et sont particulièrement bien adaptés aux nécessités actuelles.

Le Gazogène à bois Brandt peut être alimenté avec des bois de toutes essences, durs, tendres ou résineux, de teneur élevée en humidité, même des bois verts. Ces résultats ont été obtenus grâce à deux particularités brevetées des fabrications Brandt :

1° Le dispositif à double circulation produisant un gaz carburant en partant de produits contenant une proportion élevée de goudron et de pyroligneux assure à la sortie du générateur un gaz exempt de produits condensables.

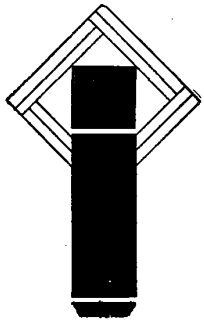
2° Le dispositif d'éjection absorbant pendant les périodes de ralenti l'excès de vapeur d'eau permet des reprises franches même après des arrêts prolongés.

Afin de réduire au minimum l'usure du moteur, le constructeur s'est également attaché à pousser l'épuration à un degré aussi élevé que possible : par une succession de chocs et de détentes, les grosses poussières sont d'abord éliminées, ensuite le gaz se débarrasse des fines poussières par barbottage dans un laveur et se sèche enfin dans une masse importante de liège granulé.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

A LA FOIRE DE LYON



LES GAZOGENES
A BOIS
IMBERT
ONT DÉMONTRÉ ET AFFIRMÉ
LA SUPÉRIORITÉ PRATIQUE
ET ÉCONOMIQUE
DE LEUR TECHNIQUE

BUREAU EN Z.N.O.
68, Rue Challemel-Lacour — LYON

CONCESSIONNAIRE
pour le Rhône, Ain, Isère, Savoie, Hte-Savoie
A. LAMBRECHTS & FILS
55, AVENUE MARÉCHAL-FOCH — LYON

LE GAZOGÈNE IMBERT FAIT FEU DE TOUS BOIS

GAZOGÈNE R.S.T.
BOIS
DE CONCEPTION NOUVELLE ET HARDIE 100 °/o FRANÇAISE

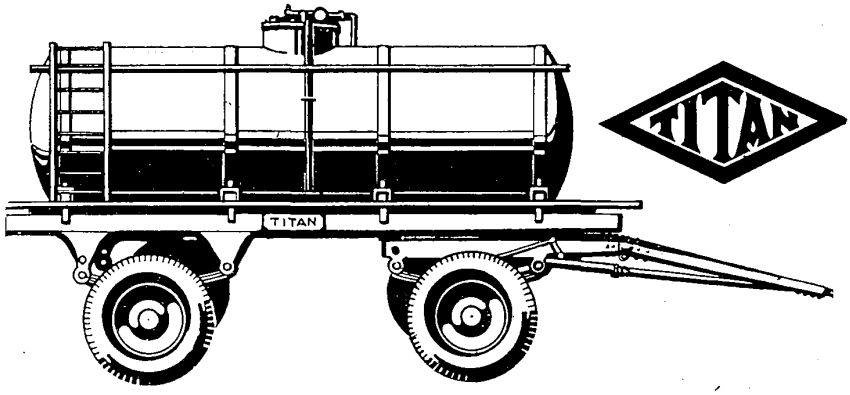
Tuyères infusibles R. S. T. (brevetées) — Élimination des goudrons grâce au déflecteur R. S. T. — Fond de foyer mobile assurant un décrassage automatique. — Grille en fonte facilement démontable garantie infusible. — Batterie de détendeurs à chicanes très largement calculée. — Épurateur vertical à grande capacité. — Filtre de sécurité vertical retenant les dernières impuretés. — Pot déshydrateur évitant tout excès d'humidité

FABRIQUÉ PAR
LA MÉCANIQUE INDUSTRIELLE LYONNAISE
1, Rue Saint-Mathieu, LYON (7e)
Téléphone : Parmentier 43-04

DISTRIBUTEUR POUR LA RÉGION
M. A. S. E. 13, Rue du Bocage — LYON
Téléphone : Parmentier 71-46 et 71-82
SPÉCIALISTE DU VÉHICULE INDUSTRIEL

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon



REMORQUES -- SEMI-REMORQUES
CARROSSERIES MÉTALLIQUES
GAZOGÈNES "NERVAGAZ-TITAN" - CITERNES

VEHICULES INDUSTRIELS TITAN

2, QUAI GÉNÉRAL-SARRAIL -- LYON -- TÉLÉPH. LALANDE 51-59

"L'AUTO-RÉCUPÉRATEUR"

- **Alimente le générateur en fonction de la production de vapeur.**
- **Economise le combustible.**
- **Supprime presque totalement l'alimentation en eau brute.**

Ets VAUVILLIER & Cie

Rue Guynemer - CASTRES (Tarn)

Téléphone : 519

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

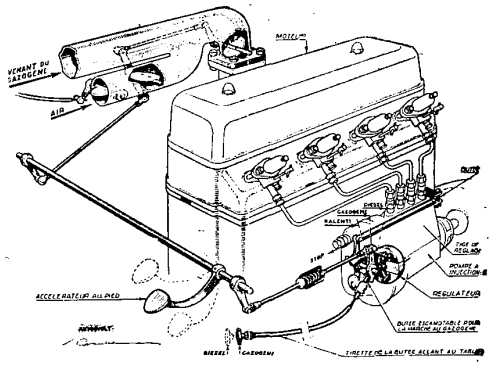
Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

ETABLISSEMENTS L. CHAMBÉRY

STATION LAVALETTE-BOSCH

Fournitures de Qualité p. Equipement Automobile Électrique et Diesel

Renseignez-vous pour transformer en marche mixte, votre camion Diesel suivant schéma ci-contre



45, Cours Albert-Thomas **LYON** **Téléph. : Moncey 23-65**

Equipez vos véhicules industriels et vos tracteurs

avec les ***GAZOGÈNES***

BRANDT

A BOIS - CHARBON DE BOIS - POLYCOMBUSTIBLE

AGENT DISTRIBUTEUR

GARAGE DE SEZE

Directeurs { AILLOUD (E. C. L. 1921)
MONESTIER

34, RUE DE SEZE

LALANDE 50-55

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

TOUS LES PAPIERS

pour la REPRODUCTION de PLANS

Eug. GAY - LYON

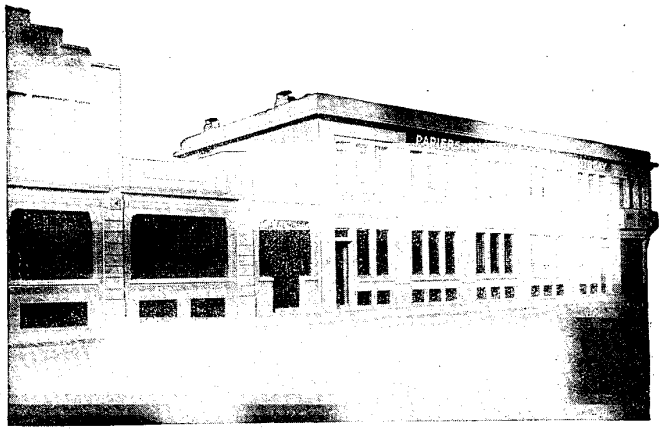
154, Rue Moncey = Téléphone : MONCEY 17-03

DÉPOT à PARIS : 62, Rue Chardon-Lagache = Tél. AUTEUIL 03-36

FABRIQUE DE PAPIERS :

FERRO-PRUSSIATE

PHOTOGAY - Développemnent à sec - aux vapeurs d'Ammoniaque *MARQUE DÉPOSÉE*



USINE DE LYON

REPRODUCTION DE PLANS

à l'échelle exacte, en traits de toutes couleurs

:—:—: sur tous papiers, d'après calques :—:—:

PAPIERS A CALQUER, A DESSIN

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

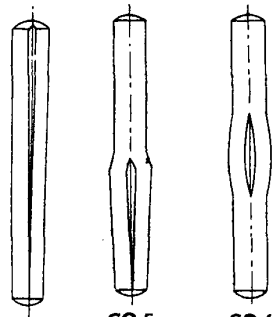
Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

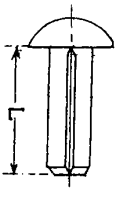
RÉPARATIONS - REBOBINAGES DE MACHINES ÉLECTRIQUES

Moteurs - Génératrices - Transformateurs
Alternateurs - Commutatrices - etc.

Fabrication de Bobines sur Gabarit - Galettes de Transformateurs - Collecteurs

Lucien FERRAZ & Cie
E. C. L. 1920
28, Rue Saint-Philippe, LYON *Tél. : M. 16-97*





La goupille cannelée
Le clou cannelé

s'enfoncent au marteau
dans des trous bruts
de perçage

Renseignez-vous
sur leurs emplois

Demandez documentation, feuilles de normes et échantillons

LA GOUPILLE CANNELÉE L. G. C.

Société Anonyme au capital de 1 million de francs
Siège Social : **10, Rue Pergolèse - PARIS (XVIe)**
Usine et Bureaux : **3, Rue Dacier - ANGERS (M.-et-L.)**

Agent pour la région lyonnaise :
Yves DUDOUX, 32, rue Centrale - LYON Téléph. : F. 71-97

PRODUITS D'APPOINT POUR CARBURANTS DE REMPLACEMENT

Les Etablissements **ARMAND et PERLES (1, rue Carnot, Gap)**, présentaient à la Foire de Lyon, deux produits d'appoint pour carburants :

« **CONCENTRUM** ». — Ce produit a été soumis au banc de l'Ecole Centrale Lyonnaise. Il est destiné à transformer l'alcool hydraté en super-carburant. Le mélange de l'alcool se fait dans de faibles proportions (1 pour 150) et se fait instantanément.

Son emploi nécessite simplement un réglage des gicleurs.

Le matériel des Ponts et Chaussées des Hautes-Alpes a assuré toute la campagne de déneigement avec de l'alcool hydraté par « Concentrum ». Le rendement a été supérieur à celui de l'essence.

« **HYDROGAZO** » est une poudre à mélanger lors du changement du gazogène (charbon de bois, bois ou anthracite), hydrogène à haute température, les gaz pauvres, en assurant la combustion complète. Il économise le combustible, diminue les mâchefers et résidus. Les fabricants envisagent, avec la collaboration d'un carbonisateur, un aggloméré méthanisé, dans lequel serait intégré l'Hydrogazo.

Des essais en usines sont faits pour améliorer les charbons pauvres, permettant d'augmenter de 300° la température des fours.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

L'Evolution des Gazogènes

Les tendances actuelles constatées à la Foire de Lyon

par G. THEVENIN, Ingénieur E.C.L.

La récente Foire de Lyon nous a fourni d'intéressantes indications sur les solutions apportées par les constructeurs français au problème des gazogènes. Nous nous proposons d'étudier ici les tendances d'ensemble qui nous ont paru s'en dégager.

Indiquons tout d'abord que les gazogènes actuels, indépendamment des détails de construction par lesquels ils se différencient, présentent les caractéristiques suivantes :

1° Orientation marquée vers l'utilisation du bois cru comme combustible ;

2° Augmentation de l'épuration des gaz par la multiplication d'épurateurs et filtres sur le même gazogène ;

3° Emploi des surpresseurs pour maintenir la puissance au moteur par rapport à l'essence ;

4° Injection d'eau pour augmenter le pouvoir calorifique du gaz ;

5° Adjonction de la tuyère à refroidissement par ailettes.

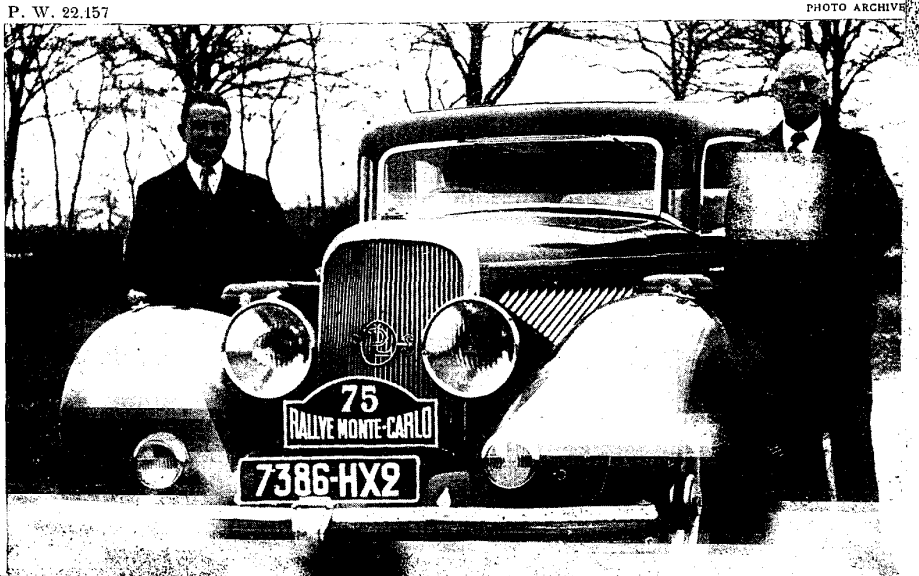
Nous allons passer en revue ces différents points en précisant les données techniques du problème à résoudre et les résultats obtenus.

LE GAZOGENE AU BOIS

En matière de traction, nous connaissons depuis longtemps les gazogènes au bois. Berliet, le grand constructeur lyonnais, en a été incontestablement le précurseur, et sa ténacité a été récompensée par le succès de ses appareils qui sont parmi les plus perfectionnés des gazogènes existants.

Une voiture de tourisme à gazogène présentée au Rallye de Monte-Carlo en 1939

P. W. 22.157 PHOTO ARCHIVES



http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Pendant quelques années, le choix du combustible à utiliser dans les gazogènes a été l'objet de vives controverses : les uns penchant pour le bois cru, les autres pour le charbon de bois. Un troisième combustible, le « bois roux », avait quelques partisans. (Le « bois roux » est un bois ayant subi une torréfaction, sans dépasser 275° C., dans un four approprié). Malgré certains avantages, ce combustible n'a pas réussi encore à s'imposer ; cela tient à des conditions de traitement délicates et nécessitant un appareillage coûteux, augmentant par conséquent le prix de revient du carburant.

Les raisons du succès actuel du combustible bois semblent être les suivantes :

Facilité d'approvisionnement ou d'emploi : on trouve du bois partout et toutes les essences peuvent être utilisées à l'exception du bois de châtaignier qui attaque les tôles et de certains bois exotiques qui se consument sans brûler. Dans la plupart des gazogènes, le gaz produit circule dans une enveloppe entourant le corps du générateur et se rend au refroidisseur par la partie supérieure du corps même du gazogène ; de ce fait, le gaz se refroidissant dans sa marche ascendante, réchauffe le bois cru descendant dans le générateur, en provoquant une première dessiccation qui facilite la combustion ultérieure du bois.

Le gazogène à bois ne produit pas de mâchefer, de plus l'humidité contenue dans le bois donne au gaz pauvre produit un pouvoir calorifique supérieur au charbon de bois.

Sans doute, le gazogène à bois est plus encombrant que celui au charbon de bois ; par contre, le bois se conserve sans soins spéciaux, tandis que le charbon de bois est friable et de conservation difficile (hygroscopie).

La mise en route, ou plus exactement l'allumage du foyer du gazogène se simplifie par l'emploi de cartouches ou de fusées conçues spécialement pour les gazogènes, cartouches que l'on introduit à l'aide d'un manche, dans la tuyère, après les avoir allumées.

Voici quelques données qu'il faut connaître concernant les différents combustibles utilisés dans les gazogènes :

Un kilo de charbon de bois exige quatre kilos de bois.

	Humidité	Cendres	Pouvoir calorifique
Bois cru séché	12/20 %	1/3 %	4.000 calories
Bois roux	7/8 %	2/3 %	6.000 —
Charbon de bois	6/7 %	2/3 %	7.000 —
Agglomérés		3/5 %	8.000 —

Densité apparente.

1 kg. bois cru	2 lit. 800
1 kg. charbon de bois	3 lit. 100
1 kg. aggloméré	1 lit. 000

Equivalence en essence.

1 litre essence	2 kg. 200 bois cru
1 litre essence	1 kg. 200 charbon de bois
1 litre essence	1 kg. 000 aggloméré

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

P. W. 22.158 PHOTO ARCHIVES

Une « ancêtre » de la voiture de tourisme actuelle à gazogène.
Voiture V. 8 présentée en 1937 au Rallye du Calvados.

Prix (octobre (1940)

1 tonne essence	6.600 frs
1 tonne bois cru	300 frs
1 tonne charbon de bois	2.000 frs
1 tonne aggloméré	2.500 frs

EPURATION DU GAZ

Le gaz doit sortir du refroidisseur refroidi et sec, mais il contient encore une certaine proportion de poussières minérales ou organiques en suspension.

Le dépoussiérage du gaz pauvre peut s'effectuer, soit par voie humide, soit par voie sèche.

Le procédé humide consiste à retenir les poussières sur un liquide fluent avant de les évacuer à l'extérieur. Généralement, le liquide épurant est l'eau ou l'huile ; pour le gazogène alimenté au bois cru, l'eau de condensation suffit généralement pour arrêter les poussières que l'on évacue par des orifices appropriés.

La matière filtrante est soit le coke métallurgique en petits morceaux de la grosseur d'une noix, soit de la paille de fer ; ou des anneaux « Rachigs », ou du liège en granulé.

Dans les gazogènes fonctionnant au charbon de bois, on ajoute également un filtre en tissu, en toile ou matière pelucheuse ; malheureusement, avec le temps, on arrive à un colmatage de ces filtres, qui réclament des précautions et des nettoyages assez fréquents.

La tendance est de multiplier les filtres par chicanes, et cyclones, agissant par densité ou gravité, appareils d'assez grandes dimensions où le gaz perd sa vitesse ; les impuretés tombent dans un magasin d'où on les évacue facilement de temps à autre.

On semble s'orienter vers la suppression du filtrage par tissu et vers son remplacement par un dispositif d'épuration purement statique, par choc des poussières sur des chicanes appropriées à l'appareil.

Le nettoyage des filtres en tissu se fait par secousses et par brossage, environ tous les 500 kilomètres.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Les épurateurs statiques, qui sont presque uniquement employés dans les gazogènes à bois cru, et qui sont en général constitués par des matières solides, non délicates se nettoient tout simplement par nettoyage à grande eau.

A la sortie de l'épurateur, les gaz se rendent dans une boîte de détente, où ils achèvent de se détendre et de se refroidir avant d'être introduits dans le moteur, de manière à être aussi denses que possible. La boîte de détente est un appareil dont la capacité doit être assez grande afin de contenir une réserve de gaz facilitant les reprises du moteur.

COMPRESSEURS

Grâce au compresseur, ou surpresseur, on peut maintenir à peu près la puissance d'un moteur à essence, sans avoir rien à modifier à ses organes, en le gavant ou en le suralimentant de gaz.

Le compresseur introduit bien une charge supplémentaire, car il est évident qu'il absorbe une certaine puissance, dont il n'y a pas lieu de faire état devant les avantages que l'on en retire. Monté sur véhicules, il est généralement placé en bout du vilebrequin et tourne à un régime relativement lent.

Il y a deux types de compresseurs, les types centrifuges ou volumétriques ; ce sont généralement ces derniers que l'on monte pour suralimenter le moteur ; ce sont plutôt des surpresseurs à palettes qui jouissent d'une grande simplicité et en même temps d'un bon rendement.

Le compresseur est donc un appareil séduisant permettant d'utiliser la suralimentation pour rétablir la puissance d'un moteur alimenté au gaz de gazogène et dont les avantages sont les suivants :

1° Le moteur alimenté sous pression reçoit toujours la quantité optimum de gaz quelles que soient les sections d'admission et des soupapes ;

2° Le taux déterminé de compression dans les meilleures conditions par le constructeur du moteur est conservé, le véhicule peut fonctionner indifféremment au gaz ou à l'essence ;

3° Les parois des cylindres restent dans leur état normal et ne sont nullement affaiblies, et il reste toujours possible de les remettre à neuf par réalésage ;

4° Le couple conique conserve le même rapport, le véhicule conservera toujours les mêmes aptitudes en côte ou en palier ;

5° Le prix du compresseur et de ses accessoires est à peu près l'équivalent du coût des modifications à apporter au moteur.

En raison des avantages de la suralimentation des moteurs, de gros progrès vont être possibles en ce qui concerne les petits compresseurs utilisés sur véhicules automobiles, et grâce à une construction en série on arrivera à créer des types standards : trois ou quatre modèles suivant la puissance des moteurs, à des prix modérés.

A signaler également le type de compresseur M.R., qui utilise simplement pour la transmettre au mélange combustible gazeux la pression d'échappement des gaz brûlés.

L'emploi du compresseur peut encore trouver son utilité dans une marche intermittente, par exemple le compresseur n'étant mis en route ou en charge qu'au moment d'une côte ou encore en cas de pleine charge du véhicule.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

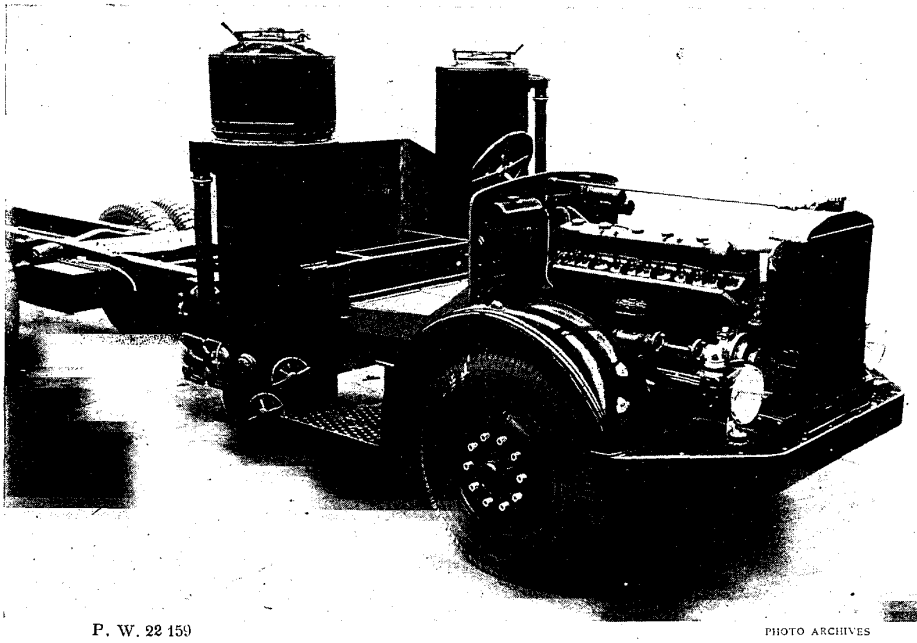
Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

INJECTION D'EAU

L'injection d'eau, ou de préférence de vapeur d'eau, permet d'enrichir notablement le gaz pauvre au moment de sa formation dans la zone de réduction.

L'hydrogène, en augmentant le pouvoir calorifique du gaz pauvre, provoque une rapidité de combustion qui donne au mélange explosif une déflagration se rapprochant de celle de l'essence, et une marche plus souple au moteur.

Depuis longtemps, les gazogènes fixes, qu'ils emploient le bois cru ou le charbon de bois comme combustible, utilisent l'injection d'eau.



P. W. 22 159 PHOTO ARCHIVES

Châssis de véhicule à gazogène à bois, moteur 6 cyl. 120 x 160. Puissance 120 CV.

On objecte que si l'utilisation en est aisée sur un gazogène fixe faisant fonctionner un moteur à une vitesse constante, quant au nombre de tours, sur un véhicule automobile dont le gazogène dépend comme aspiration de la marche d'un moteur dont le régime est essentiellement variable, l'injection d'eau, ou plutôt de vapeur d'eau, n'est pas indiquée et entraîne du reste une complication mécanique. Nous estimons que ces raisons ne sont pas valables, car les deux principaux avantages que l'on en retire : 1° la non modification du moteur et 2° réajustement de sa puissance par rapport à la marche à l'essence, sont deux énormes avantages primordiaux qui réduisent considérablement les frais de montage du gazogène sur un véhicule automobile.

De plus, les progrès que l'on réalisera par l'injection de vapeur d'eau dans le gazogène permettront la simplification de son appareillage en le rendant entièrement automatique.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

L'équipement électrique d un châssis, à moteur alimenté par gazogène, diffère par plus d'un point de celui alimenté par l'essence :

1° — Batterie d'accumulateurs ;
2° — Génératrice ;
3° — Démarreur ;
4° — Allumage.

La batterie doit avoir une puissance plus élevée, tant du fait de l'augmentation du nombre d'appareils électriques à mouvoir, que de l'augmentation de la compression du moteur.

La génératrice doit avoir une puissance de 300 à 400 watts, généralement 12 volts pour la voiture de tourisme et 24 volts pour le véhicule industriel. Il en est de même de la puissance du démarreur qui doit passer des compressions de 8 à 10 kgs au lieu de 5, 5 à 6 avec l'essence.

L'allumage du gaz pauvre, qui est moins inflammable que le gaz d'essence, exige une température d'allumage supérieure et ce avec une compression plus élevée.

Généralement, l'allumage ayant lieu par batterie et bobines, on emploie des bobines de tension plus élevée ; mais dans tout cela l'appareillage électrique s'est rapidement adapté au gazogène.

Il est également nécessaire d'adopter des bougies dites « froides ». De nombreux perfectionnements restent encore à faire pour bien mettre au point ces types de bougies.

Le gazogène a fait naître le ventilateur-aspirateur électrique dont l'utilité n'est pas discutable, soit pour l'allumage du foyer, soit pour maintenir le feu au ralenti durant les périodes d'arrêt du véhicule. La puissance de ces petits ventilateurs est d'au moins 120 à 200 watts, et le débit de 300 litres-minute, sous une dépression de 34 cm. d'eau ou 2.000 litres sous 12 cm.

De nombreux modèles de ventilateurs existent soit avec variation de vitesse par résistance, soit avec deux vitesses avec prise intermédiaire sur les inducteurs.

MELANGEUR

Le carburateur est remplacé par le mélangeur qui, sans être arrivé à une automaticité aussi poussée que le carburateur, n'en est pas moins un organe qui a fait de notables progrès dans les moteurs pourvus d'un gazogène.

Il reste du reste préférable que le mélange « Air-Gaz » soit réglé à la main, ce qui permet d'obtenir le rendement maximum du groupe Gazogène-Moteur, ainsi du reste que le réglage de l'avance à l'allumage, et de l'allure du véhicule.

SUPER-HUILEUR

Dans l'emploi comme carburant de combustibles bois cru ou charbon de bois, dont le gaz est plus sec que celui des vapeurs d'essence, l'huilage du haut du cylindre devient une nécessité. Des super-huileurs laissant passer une goutte d'huile toutes les 30 ou 60 secondes sont parfaitement au point pour la lubrification des hauts de cylindres.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

REGENERATION DES HUILES.

Les huiles usagées, impropres au graissage, contenant des matières minérales, acides, goudrons, coke, poussières, sont régénérées soit à la vapeur, soit simplement par des moyens physiques ou chimiques dans des appareils répondant aux besoins. Ces huiles sont souvent de qualité égale à l'huile d'origine ; le rendement oscille généralement entre 70 et 80 %.

TUYERES

Le but de la tuyère est de localiser un foyer incandescent à haute température dans un espace réduit ; en élevant la température de combustion, on empêche la formation de CO_2, ou tout au moins on diminue la formation de ce gaz ; pour cela, il faut qu'aucune partie de ce gaz ne puisse passer directement du haut de la zone de combustion à la partie inférieure, sans traverser la masse qui se trouve et doit se trouver à haute température ; celle-ci peut atteindre 1.750°.

La tendance actuelle est de développer non seulement la tuyère dans la plupart des gazogènes, mais encore de les multiplier sur le même générateur, ce qui est du reste préférable, car, suivant leur disposition, la zone de combustion peut épouser la forme plus ou moins rétrécie de foyer que l'on juge utile, zone limitée par le « diabolo ».

Si les premières tuyères infusibles étaient en cuivre rouge usinées dans la masse fondue, la difficulté d'approvisionnement de ce métal a contraint les fabricants de tuyères de trouver un métal national, la « Fonte réfractaire », traitée et coulée spécialement pour obtenir des tuyères infusibles et d'un prix de revient abordable.

Les premières tuyères en fonte ou acier duraient 1.500 kms ; aujourd'hui, avec les nouvelles tuyères en fonte réfractaire on dépasse 50.000 kms et même 100.000 kms avant qu'elles ne deviennent inutilisables.

Si les tuyères sont courtes, la zone de combustion occupe un volume important. Si les tuyères sont plus longues, la zone de réaction est réduite ; tout cela dépend du calcul du générateur.

Les tuyères sont soit à refroidissement par ailettes et air, soit à refroidissement par eau.

Le calcul de la tuyère part de la formule classique :

$$V = 2\sqrt{gh \times 800}$$

où h est la dépression à l'extrémité de la tuyère ; dans le cas du moteur à essence ou gazogène, cette dépression est d'environ 80 cm. ; mais à cause des pertes de charge au générateur, elle se trouve réduite à environ 30 cm. ; 800 est le rapport de la densité de l'eau par rapport à l'air.

La formule devient donc :

$$V = 4\sqrt{h} = 4\sqrt{300} = 68{,}5$$

Si le diamètre de la tuyère est de 20 millimètres, le volume d'air se trouve :

$$V = 0{,}000314 \times 68{,}5 = 0{,}022 \text{ m}^3 \text{ seconde}$$

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Appareils et accessoires pour la préparation du combustible pour Gazogènes.

Le développement de l'emploi du gazogène est trop étroitement lié à la production de combustibles appropriés pour que nous ne consacrions pas quelques lignes aux appareils destinés à la préparation du combustible.

Le Gazogène a développé en effet toute une industrie accessoire, soit pour la préparation du bois cru, soit pour celle du charbon de bois.

Toute une gamme de scies découpeuses, plus ou moins perfectionnées, plus ou moins automatiques, s'offre aux visiteurs, depuis la petite et simple scie à lame circulaire jusqu'à la scie, véritable machine-outil industrielle, capable de débiter plusieurs tonnes par heure, de perches simplement abattues à la hache, en les débitant soit à la longueur utile des fours à carboniser, soit en morceaux pour les gazogènes consommant le bois cru.

D'autres découpeuses admettent des perches sans ébranchange préalable, donc « houppier » compris.

La plupart de ces découpeuses sont accouplées à des moteurs à essence et souvent à des petits gazogènes.. La puissance de ces moteurs varie de 2 à 8 et 10 CV.

Le gazogène a nécessité également le concasseur, le cribleur et dépoussiéreur pour le bois et le charbon de bois. Tous ces appareils sont présentés dans des dimensions et puissances répondant aux besoins de chacun, depuis l'appareil mu à bras jusqu'au gros appareil mu par des moteurs de 15 à 20 CV.

D'autres appareils pèsent et ensachent par sacs de 10 ou 20 kgs le bois ou le charbon de bois.

Pour la préparation du charbon de bois, de nombreux exposants présentent des fours de carbonisation de montage très simple et de grande production.

Ces fours sont combinés généralement de manière que leurs plus grosses pièces, en général des viroles, soient d'un poids maniable, inférieur à 100 kgs. Dans les réalisations modernes en forêt, on admet que quatre fours, avec deux cuiseurs, alimentés par six ou sept coupeurs, peuvent produire une tonne par jour de charbon de bois.

La capacité d'un four est généralement comprise entre 5 et 7 stères.

G. THEVENIN,
Ingénieur E. C. L.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

SOVEL

CAMION SOVEL

est synonyme de

SIMPLICITÉ — ROBUSTESSE — ÉCONOMIE

Il bénéficie de 17 années d'expérience

et de fabrication continue en France

CHARGE UTILE jusqu'à 7 tonnes

Camion à Benne Tasseuse de 15 m³ pour enlèvement des ordures ménagères.
Charge utile : 6 à 7 tonnes suivant batterie.

HYGIÉNIQUE !

Camion pour Transports de Ville et Navettes
Charge utile : 2,5 tonnes

PRATIQUE !

SOCIÉTÉ SOVEL

Véhicules Electriques Industriels

Direction Générale et Services
154, route de Crémieu · VILLEURBANNE
Tél. : VIII. 74-44

Direction Commerciale
56, rue La Boëtie - PARIS (VIII°)
Tél. : Balzac 24 50

Usines : **Villeurbanne (Rhône) - St-Etienne (Loire) - Ivry-s-Seine (Seine)**

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

GAZOGÈNE A BOIS " FACEL "

Ce gazogène, qui utilise directement le bois naturel, est construit par les

FORGES ET ATELIERS DE CONSTRUCTIONS D'EURE-ET-LOIR

à Paris.

Héritier de la technique moderne il remédie à certains défauts de souplesse, perte de puissance, usure rapide et manque d'adaptation à l'emploi des bois dont les qualités sont variables.

Son foyer à plusieurs étages de tuyères et la récupération de chaleur très perfectionnée permet le cracking des goudrons et une épuration remarquablement efficace élimine toute trace de poussière.

CENTRE DISTRIBUTEUR POUR LYON - RÉGION

MM. CHAMPIN & AULAGNE, 1, avenue Félix-Faure, LYON

Téléphone : Parmentier 48-32

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

LES ÉTABLISSEMENTS

OMNIUM & LALLEMENT

32, Rue Molière, LYON

Spécialisés depuis longtemps dans la distribution d'accessoires et d'outillage automobile, présentaient à la Foire de Lyon leurs installations **"OMLA"** *au gaz de ville et* **"ACETYLO"** *à l'acétylène de même que des équipements GAZOGENE, et à l'alcool.*

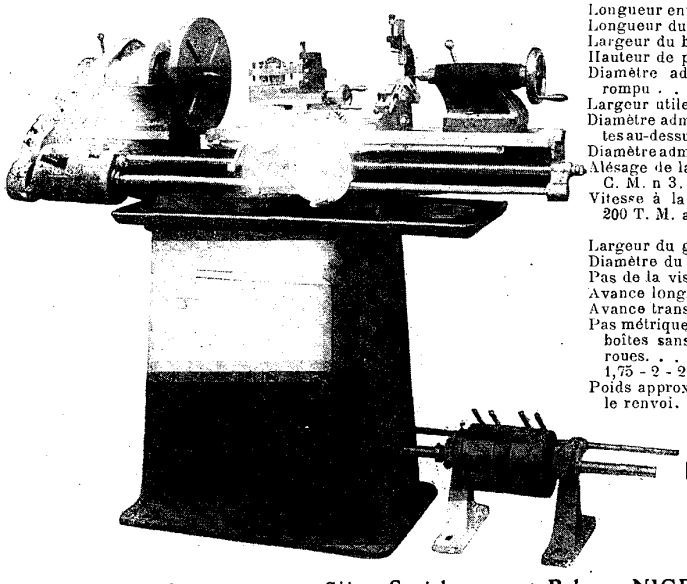
Pour rouler au BOIS,
au CHARBON DE BOIS,
au GAZ d'ECLAIRAGE comprimé,
à l'ALCOOL,
à l'ELECTRICITE,
à l'ACETYLENE.

CONSULTEZ LES ATELIERS

OMNIUM & LALLEMENT

LE TOUR "IRIS"

Tous les avantages d'une machine moderne de qualité pour un prix raisonnable



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Longueur entre-pointes. .	630 m/m
Longueur du banc	1.250 –
Largeur du banc.	185 –
Hauteur de pointes. . . .	130 –
Diamètre admis dans le rompu	400 –
Largeur utile du rompu. .	50 –
Diamètre admis entre-pointes au-dessus des chariots	185 –
Diamètre admis sur le banc	285 –
Alésage de la broche pour C. M. n 3.	20 – 5
Vitesse à la broche pour 200 T. M. au renvoi. . . .	15 - 30 57 - 105 - 200 - 380
Largeur du gradin	39 m/m
Diamètre du collet avant .	55 –
Pas de la vis mère. . . .	5 –
Avance longitudinale.	1/10e des pas
Avance transversale .	1/20e des pas
Pas métrique donné par les boites sans changer de roues. . . .	0.75 - 1 - 1,25 - 1,50 1,75 - 2 - 2.50 - 3 - 3,50 - 4 - 5 - 6 - 7
Poids approximatif net avec le renvoi.	400 kg

OUTILLAGE "A.C.O.M."

S. A. des LAMPYRIS
Capital 500.000 francs

A. PONS, Directeur – Siège Social : 1, rue Balzac, NICE – Tél. : 834-26

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

ATELIERS

NOEL DUMOND & Cie

S. A. Cap. 2.000 000 de fr.

18, route d'Heyrieux, LYON

Téléph. : P. 15-41 (3 lignes)

TOUS VIEUX MÉTAUX

découpés, pressés, cassés, pour

Hauts Fourneaux - Aciéries - Fonderies

FERS DIVERS DE RÉEMPLOI ET ACIERS MARCHANDS NEUFS

Découpage de tôles toutes épaisseurs, suivant gabarit

DÉMOLITION D'USINES ET TOUS OUVRAGES MÉTALLIQUES

Dépositaires de
L'Aluminium Français et Le Duralumin

SOCIÉTÉ SAVOISIENNE DE CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES AIX-LES-BAINS

S. A. Cap. 10.000.000 de frs

Tél. 1-20

TRANSFORMATEURS

CONDENSATEURS "SAVOISIENNE"

Bobines de Soufflage
Bobines d'équilibre
Soudeuses Electriques

Bureaux à LYON :
38, Cours de la Liberté
Téléphone : M. 05-41
Directeur : A. CAILLAT, E. C. L. 1914

SOCIÉTÉ DES PRODUITS CHIMIQUES

COIGNET

3, rue Rabelais, LYON
PARIS, 40, rue du Colisée

COLLES -- GÉLATINES -- ENGRAIS
PHOSPHATES, PHOSPHORES, SULFURES ET CHLORURES DE PHOSPHORE
PHOSPHURES DE CALCIUM -- CUIVRE -- ÉTAIN -- FER -- ZINC

BREVETS D'INVENTION

GERMAIN & MAUREAU

Ing. E. C. L. Ing I E. G.
Membres de la Compagnie des Ingénieurs-Conseils en Propriété Industrielle

31, rue de l'Hôtel-de-Ville - LYON - Téléph : F. 07-82

Bureau annexe à SAINT-ETIENNE - 12, rue de la République - Téléph. : 21-05

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Maison fondée en 1839

COMPAGNIE DES HAUTS-FOURNEAUX ET FONDERIES DE GIVORS

Etablissements PRÉNAT

S. A. capital 3 600.000 frs

Télégr. Fonderies-Givors **GIVORS** (Rhône) Téléphone 6 et 79

HAUTS FOURNEAUX

Fontes hématites
Moulage et affinage — Fontes Spiegel
Fontes spéciales — Sable de laitier

FOURS A COKE

Coke métallurgique — Coke calibré
Poussier
Usine de récupération :
Benzol, Goudron, Sulfate d'ammoniaque

FONDERIES DE 2me FUSION

Moulages en tous genres sur modèles ou dessins — Moulages mécaniques en série
Pièces moulées jusqu'à 40 tonnes, en fonte ordinaire, extra-résistante, aciérée
Réfractaire au feu ou aux acides, compositions spéciales, fontes titrées.

ATELIER de CONSTRUCTION - ATELIER de MODELAGE (Bois et Métallique)

CAMARADES E.C.L.

BONNEL Père & Fils (E.C.L. 1905 et 1921)

ENTREPRISE GÉNÉRALE DE CONSTRUCTION

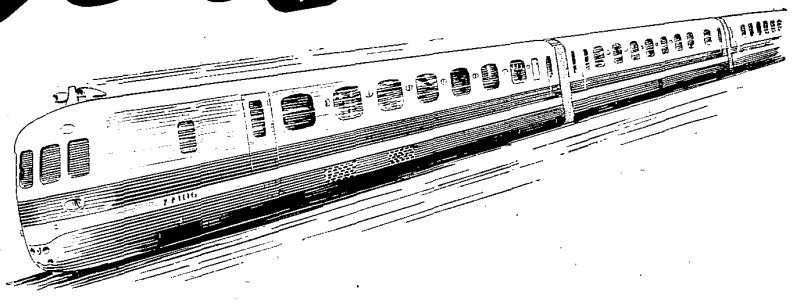
14, avenue Jean-Jaurès, 14 — LYON

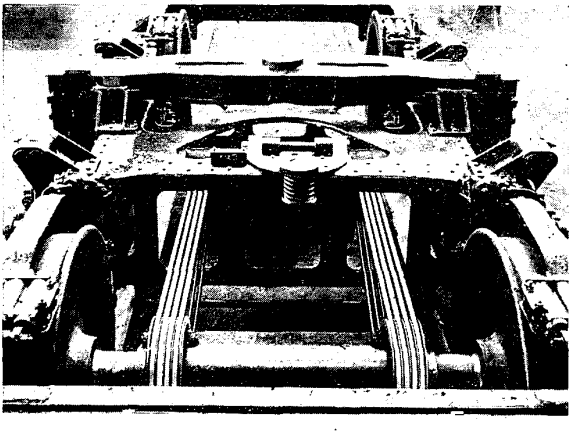
sont à votre service

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Seul EN FRANCE





COLOMBES-TEXROPE a su résoudre certains problèmes particulièrement difficiles et adapter aux cas les plus divers le système de transmission par courroies trapézoïdales.

Un de ces cas important se trouve illustré ci-contre :

Les dynamos d'éclairage des wagons se déplacent latéralement, obliquement et verticalement, par rapport à l'essieu qui les commande : l'angle des poulies et l'entr'axe sont essentiellement variables.

Les différentes positions des courroies ont été filmées, les variations de travail enregistrées, puis rationnellement étudiées - Diverses notions, notamment d'angle et de surface de contact - fruit de 15 ans d'expérience - ont permis alors à COLOMBES-TEXROPE de présenter une solution pleinement satisfaisante. Elle fait l'objet de plusieurs brevets.

Confiez-nous vos études de transmission.

TRANSMISSIONS COLOMBES-TEXROPE

165, Bd DE VALMY _ COLOMBES _ SEINE _ TÉLÉPH: WAG. 70-13 ET LA SUITE

SERVICES TECHNIQUES ET COMMERCIAUX DE LYON

182, cours Lafayette — (M. 85-38)

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

CHRONIQUE DE L'ASSOCIATION

PETIT CARNET E. C. L.

NOS JOIES

Mariages

Nous avons été heureux d'apprendre le mariage de notre camarade COUGNY (1920 N) secrétaire du Groupe de Marseille, avec Mlle Andrée ARNOUX, fille de Mme veuve Arnoux et de feu M. Arnoux, chevalier de la Légion d'honneur, Directeur honoraire de la Banque de France.

Naissances

Paul CONVERT (1929) nous fait part de la naissance de sa fille Danielle.

Léon LOUDE (1930) de son fils Michel.

Pierre COLLET (1924) de son fils Marcel-Pierre.

Edmond MATHIEU (1924) de son cinquième enfant ; une fille, Marie-Hélène.

Jean PINATELLE (1931) de son quatrième enfant ; un garçon, Yves.

Claude, Marie-Claire, Alice, Michel, Francette BEAUCHENE (1920 A) de leur petite sœur Nicole.

Pierre BALLABEY (1922) de sa fille Brigitte.

Jules GOURGOUT (1896) de son petit-fils Alain.

Nous nous réjouissons pour la famille E.C.L. de ces nombreux témoignages de prospérité, en adressant nos félicitations aux parents et nos vœux aux nouveau-nés.

NOS PEINES

Nous avons appris avec peine les décès suivants :

Mme veuve Jean-Pierre FILLARD, mère de notre camarade de la promotion 1921, dont les funérailles ont eu lieu en l'église d'Aix-les-Bains le 4 octobre.

M. Benoît COLLET, père de notre camarade de la promotion 1924, décédé dans sa 63e année le 17 septembre et dont les funérailles ont été célébrées à Chazay (Ain), le 19 septembre.

M. Joseph CREUSOT, père de notre camarade de la promotion 1912, décédé au Perreux (Seine), dans sa 81e année.

M. GOGUE, père de notre camarade René Gogue, de la promotion 1926.

Nous exprimons aux familles des défunts l'assurance de notre sympathie et de nos sincères condoléances.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

NOS FIERTÉS

Médaille Militaire

Par décret, en date du 1er septembre 1941, rendu sur la proposition du général d'armée commandant en chef des forces terrestres, ministre secrétaire d'Etat à la Guerre (« Journal Officiel » du 8-9-41), la Médaille militaire a été conférée à l'aspirant BECHETOILLE (Albert-Antoine).

« Jeune aspirant d'un calme et d'un courage au-dessus de tout éloge. A été mortellement blessé, le 9 juin 1940, à Blanzy-les-Fismes (Aisne), alors qu'il commandait le tir de sa section sous un violent bombardement ennemi. A été cité. »

Nous sommes heureux de cet hommage rendu à la mémoire de notre camarade Albert BECHETOILLE (1938), mort pour la France.

PRISONNIERS

Nouvelles adreses :

IGNACE Lionel (1921), Oflag III C.
DAUSSAN Paul (1931), Stalag X C, Arbeitskommando 1204.

Changement d'adresse :

GILLE Edmond (1922), Oflag IV D, Elsterhorst, Bloc VII, Baraque 21 N.

Rectification :

Dans la liste parue en octobre, lire : DEFOUR Jean (1924), au lieu de (1927).

VERSEMENTS CAISSE DE SECOURS

ARTHAUD (1924), 330 frs ; NOURRISSON (1938), 200 frs ; CHAMUSSY (1912), 75 frs ; TIANO (1925), 30 frs ; RAVET (1909), 115 frs. Anonyme : 65 frs.

Nous avons reçu en outre de Mme CHODIER, épouse de notre camarade de la promotion 1926, un don de 100 francs pour les prisonniers. Ce geste emprunte un caractère particulièrement émouvant au fait que Léon CHODIER a été grièvement blessé au cours des combats de juin 1940 et que, depuis lors, sa famille est sans aucune nouvelle de lui.

BREVETS D'INVENTION
MARQUES -:- MODÈLES (France et Etranger)
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

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

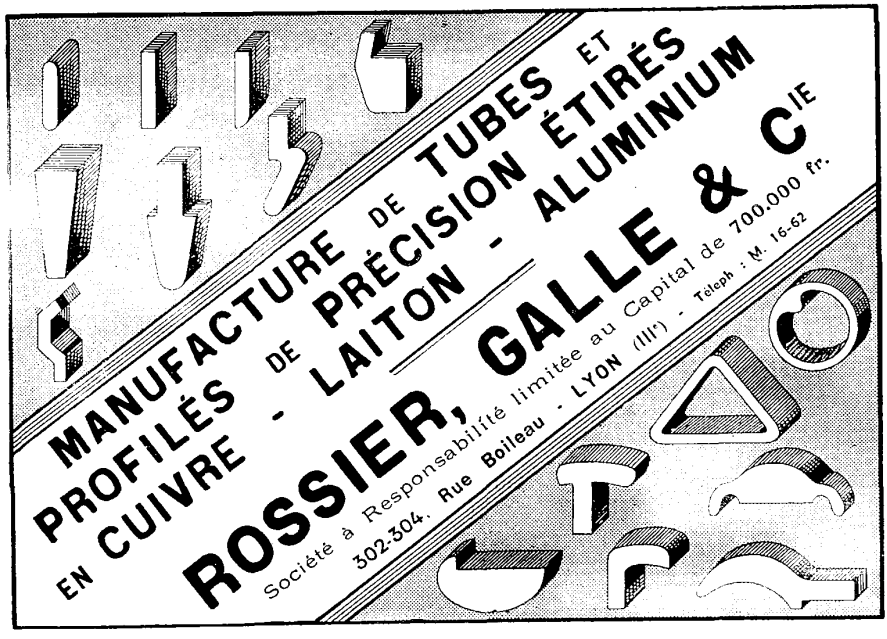
APPAREILLAGE G.M.N.

48, r. du Dauphiné
LYON

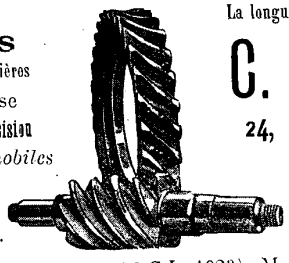
TRANSFORMATEURS INDUSTRIELS JUSQU'A 15 KWA

TRANSFORMATEURS de Sécurité
TRANSFORMATEURS, Selfs pour T.S.F. et Amplificateurs :
Alimentation - Basse Fréquence de haute qualité.
Survolteurs-Dévolteurs : *Industriels et pour T. S. F.*
Soudeuses - Fers à Souder.
Transformateurs de Sonnerie.
Sonneries anti-parasites.

L. BOIGE, E. C. L. (1928)
Directeur



Pour...
ENGRENAGES
de Tous systèmes, Toutes matières
RÉDUCTEURS de vitesse
Mécanique Générale et de Précision
Pièces détachées pour Automobiles
Tous travaux de fraisage,
Rectification,
Cémentation, Trempe, etc...



La longue expérience des Etablissements
C. PIONCHON
24, rue de la Cité, LYON
(M. 85-75)
... est à votre service

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

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

ATELIERS ROBATEL & BUFFAUD
S. A. Capital 1.100.000 frs

ESSORAGE ET CENTRIFUGATION
FROID INDUSTRIEL
Dégraissage — Clarification des liquides
Mécanique générale - Chaudronnerie, Acier, Cuivre, Inoxydable

59-69, rue Baraban — LYON MONCEY 15-68
Georges ROBATEL et Jean de MULATIER, E. C. L. 1914

SOCIÉTÉ DES USINES CHIMIQUES
RHONE-POULENC
Société Anonyme - Capital 200.000.000 de fr.
SIÈGE SOCIAL : 21, RUE JEAN-GOUJON
PARIS

CONSTRUCTIONS METALLIQUES
Planchers et Charpentes en fer
P. AMANT (E. C. L. 1893)
296, cours Lafayette — LYON — (Tél. M. 40-74)
SERRURERIE POUR USINES ET BATIMENTS

ARTHAUD & LA SELVE 82, rue Chevreul, LYON — Tél. P. 25-78
FONDERIE : 12, rue des Petites-Sœurs, LYON
Achat et Vente de vieux Métaux, Fonte de Métaux, Oxydes, Peroxydes, etc.
MÉTAUX BRUTS ET OUVRÉS
Plomb, Zinc, Etain, Cuivre, Tubes en Fer, Tôles, Fers-Blancs, etc.
USINE à PLOMB DE NEUVILLE-SUR-SAONE — Plomb de Chasse "Au Lion"
Plomb en tuyaux, laminé, fil et à sceller — Sacs, Cuves et Travaux à la Soudure Autogène

ESTAMPAGE Toutes Pièces brutes ou usinées
Marteaux-Pilons à Estamper jusqu'à 6.000 kilos de puissance

VILEBREQUINS pour Moteurs Bruts d'Estampage ou usinés

ATELIERS E. DEVILLE - GRAND-CROIX
Jean DEVILLE
Louis DEVILLE (Ingénieurs E C.L. 1920)
Fondés en 1874 (LOIRE)
Téléphone N° 4

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

JOURNÉE E. C. L. 1941

A 10 heures

SERVICE FUNÈBRE POUR NOS MORTS

Eglise Saint-Bonaventure, place des Cordeliers

Allocution de **Mgr HEINTZ,** Evêque de Metz

La nef sera réservée aux Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise et à leurs familles.

A MIDI

RÉUNION GÉNÉRALE

et

DÉJEUNER

BRASSERIE THOMASSIN

Rue Thomassin

Nos camarades sont priés de se faire inscrire pour le déjeuner avant le 5 décembre. En raison des variations des cours des denrées le prix de ce déjeuner ne peut encore être fixé, nous l'indiquerons dans le numéro de décembre de « Technica » qui paraîtra vers la fin de ce mois ; nous indiquerons également les tickets de rationnement qui devront **obligatoirement** nous être remis en même temps que l'inscription.

AVIS IMPORTANT

Des camarades se sont plaints récemment au sujet du déjeuner de l'an dernier : ils n'auraient, paraît-il, pas pu être servis, les plats étant insuffisants. Le président de l'Association fait à ce sujet les deux observations suivantes :

1° Il n'est pas admissible que ces plaintes lui soient adressées à un an de distance ;

2° Si les faits dont on se plaint sont exacts, comme il ne peut en douter, la faute en est aux incorrigibles retardataires, qui se font inscrire après la date fixée ou viennent au déjeuner sans s'être fait inscrire. (En 1940 plus de cinquante camarades ont envoyé leur inscription tardivement).

Il doit donc être bien entendu qu'aucune inscription ne sera admise cette année après la date fixée ci-dessus.

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

RÉUNIONS

GROUPE DE LYON

Eh bien ! nos camarades n'avaient pas perdu le chemin des réunions mensuelles, les vacances le leur avaient seulement fait oublier.

Les difficultés alimentaires n'avaient pas permis d'organiser cette année un dîner « de la Foire de Lyon », la réunion du 2 octobre aura tenu lieu de « Réunion de la Foire ».

L'Equipe 1934 était brillamment représentée... par ses entraîneurs. Serait-elle déjà essoufflée ?...

Nous n'avons pas eu le plaisir de voir à cette réunion la promotion 1941. Elle compte au minimum 75 % de présents à Lyon, ce 75 % ne fait évidemment pas un très grand nombre, mais comme nous serions heureux de voir les jeunes s'intéresser, dès leur sortie de l'Ecole, à la vie de l'Association. Allons les promotions : 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, faites un petit effort ! Venez nous rajeunir, vous verrez que vos vieux ne se tiennent pas mal.

Nous nous donnerons tous une leçon de courage et de confiance en l'avenir.

Nous avons eu la joie de revoir PERENET (1920 B) retour de captivité, et de pouvoir le féliciter de son bon moral et de sa bonne mine.

Etaient présents à cette réunion : CLARET (1903), CESTIER (1905), ANJOU (1909), BLANCARD, GAUTHIER, LASSERRE, MARTIN, MOUTERDE, PERRET (1920 A), PERENET (1920 B), DUCRET, MONNIER (1920 N), CHAMBON, PERRET (1922), SŒUR (1923), CHILLET, PERNET, POUZET, ROMARIE (1925), DEMURE, LAURENÇON (1926), AUDRA, ROUSSEAU, TIANO (1934), BERARD, COMPARAT, PEILLON (1935).

S'était excusé : MORGNIEUX (1920 A),
CHAMBOURNIER (1930) avait certainement l'intention de le faire.

GROUPE DE MARSEILLE

Réunion du 12 octobre 1941

Cette première réunion de la saison n'a pas eu le succès habituel des réunions de retour de vacances, mais le nombre des excusés permet d'espérer pour l'avenir un renouveau d'activité. Le Président DE MONTGOLFIER (1912) étant absent, la réunion eut lieu sous la direction de notre camarade GUY (1920) ; y assistaient : ROUX (1901), BORNE (1910, MAGNAN et JABLONOWSKI (1912), CURIAL, FILLARD et VIAL (1921), ARNULF et TRIOL (1922), DAMON (1927), VERMOREL (1936). Excusés : DE MONTGOLFIER, DUBOUT, VALERE-CHOCHOD, TOURASSE, REGERAT, MONNIOT, à qui nous sommes heureux d'apprendre que notre camarade COUGNY est de retour parmi nous depuis quelque temps et qu'il s'est fait excuser lui aussi. Nous avons eu la satisfaction d'apprendre que notre ami VILLEMINOT (1922) était rentré tout dernièrement.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Répondant au désir de notre camarade JABLONOWSKI de grandes décisions furent prises, en particulier la nomination de GUY comme vice-zident chargé plus spécialement de l'organisation des réunions et l'adjonction d'un secrétaire-adjoint, VERMOREL étant confirmé dans ses fonctions, jusque-là provisoires, de secrétaire. DAMON accepta cette mission : retenez son adresse : 58, rue Montgrand (Dragon 89-93).

La prochaine réunion aura son importance, il sera parlé de l'organisation du dîner annuel qui, malgré les circonstances, restera, nous l'espérons, la plus gande manifestation de l'année.

GROUPE D'ALGER

Oui, il y a un Groupe E.C.L. en Alger !

Un groupe actif, vivant, constitué, avec un Président, le camarade POUCHIN (1904); un secrétaire, DURAFOUR, entourés de TERRASSE, CASSON, BERNARDO, JUSSERAND, COLONIEU, GAULTIER et Lieutenant LEFEBVRE DE GIOVANNI.

Mais ce Groupe est silencieux, timide !

Il n'aime pas trop rendre compte de son activité. Et voilà pourquoi aujourd'hui, un pauvre exilé, « transfuge des Sciences », que cette petite famille E.C.L. a accueilli si affectueusement s'est vu charger de dévoiler un peu l'activité du Groupe d'Alger. Activité qui consiste surtout (faut-il le dire ici ?), en une réunion mensuelle autour d'une bonne table que les restrictions algéroises permettent encore de dresser.

Sans faire fi de leur intérêt gastronomique, on peut dire que ces réunions ont toujours un intérêt pratique, touristique, scientifique... ou sportif.

Et c'est ainsi que la dernière réunion de printemps eut lieu dans le site charmant du petit port de La Pérouse, résidence estivale du camarade POUCHIN, à quelque 35 km. d'Alger. C'est grâce à la... « petite » voiture de DURAFOUR que nous pûmes y aller en bande joyeuse tout en faisant l'essai d'un « gazo » qui ne gazait pas mal.

La première réunion d'automne regroupa tous les camarades au siège du Yachting-Club d'Alger. BERNARDO qui préside avec tant de brio cette association nous fit les honneurs de l'Etablissement et nous donna maints détails techniques sur les canots et violiers, petits et grands, stars ou autres qui, en rade, doucement bercés, rêvent mélancoliquement que des jours meilleurs leur rendront bientôt gouvernails, magnétos ou mats.

Pendant ces amicales agapes, les discussions vont leur train. Chacun y apporte l'élément précieux de ses connaissances dans sa « partie ». On y parle automobiles, carburants, chemins de fer, transports, charbon, électricité, T.S.F. ou tabac, voire même armée ou justice.

Il y a aussi l'inévitable échange de vues sur la « situation dans le monde »... et de ces réunions empreintes de camaraderie, marquées au coin de cet esprit bien français, bien E.C.L. qui rayonne tant au delà des mers, se dégage chaque fois davantage, une confiance ferme et solide dans le succès de l'œuvre immense de redressement qu'un grand chef aimé et respecté, a entreprise au crépuscule de sa vie : exemple unique d'énergie et de patriotisme.

F.-C. NARFEL.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

GROUPE DE MACON

Notre réunion de rentrée a eu lieu le mercredi 1er octobre. Trois camarades seulement y assistaient, sans doute à cause du froid et de la pluie qui avaient choisi le même jour pour faire leur rentrée.

Etaient présents : PELLISSIER (1908), BELLEMIN (1924), COLLIN (1928).

S'était excusé : BOULAS (1923).

GROUPE DROME-ARDÈCHE

Le samedi 25 octobre a eu lieu la première Réunion-Déjeuner de la saison.

Etaient présents : PRAL (1896), DELIERE (1903), DE MONTLOVIER (1904), GUILLOT-BEAUFET (1907), CHAMPION, PERRIN (1909), VIAL (1920), MORIN (1921), BARRELLE, ROMARIE (1925), GAUTHIER (1926), BERANGER, FIOUX (1932).

Excusés : VEILLEUX, MENEAULT, COUDERC, CLEMENT, BARRIERE.

Notre groupe montre ainsi qu'il vit toujours et que la formule de réunion autour d'une table même servie avec restrictions est chez nous la meilleure.

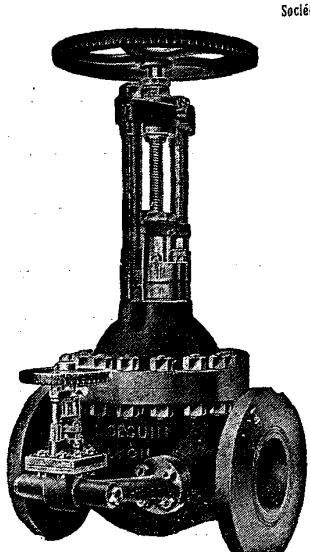
Treize à table — c'est la troisième fois que cela nous arrive — heureux présage !

Un bon point pour les Romanais et les E.C.L. de l'extérieur.

Prochaine réunion, déjeuner, Hôtel St-Jacques, samedi 22 novembre, à 12 h. 30.

Etablissements SEGUIN

Société Anonyme au Capital de 7.500.000 francs — R. C. B. 1671



Vannes à sièges parallèles pour vapeur 40 kg. 325°

SIEGE SOCIAL
1, Cours Albert-Thomas - LYON

SUCCURSALE
48, Rue de la Bienfaisance — PARIS

ROBINETTERIE GENERALE
pour Eau, Gaz, Vapeur

VANNES ET ACCESSOIRES
POUR CHAUDIERES
Haute et basse pressions

VANNES SPECIALES
pour VAPEUR SURCHAUFFÉE

E. FOULETIER (Ing. E.C.L. 1902)
P. GLOPPE (Ing. E.C.L. 1920)
M. PIN (Ing. E.C.L. 1908)
J. PIFFAUT (Ing. E.C.L. 1925)

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

P W 22160

M. EUGENE DUMONT

Une grande figure de l'industrie lyonnaise vient de disparaître. M. Eugène DUMONT est décédé après quelques heures de maladie, terrassé en pleine activité à l'âge de 65 ans. Sa mort a été vivement ressentie dans notre ville où le défunt comptait d'innombrables amis ; ses collaborateurs particulièrement pour lesquels il était un chef aimé et respecté, déplorent la perte de celui qui savait les comprendre, les conseiller et les aider.

Eugène Dumont se fit remarquer dès son jeune âge par ses dons d'intelligence et de volonté. Il était né à Fleurieu, canton de Neuchâtel, en Suisse. Orphelin à 14 ans, il continua ses études et grâce à des qualités d'esprit exceptionnelles, les termina brillamment à Genève avec le diplôme de Docteur ès-sciences, qui lui fut accordé pour sa thèse sur les propriétés magnétiques des aciers au nickel. Peu après, il entrait en qualité d'ingénieur aux Câbles de Lyon, où il devait passer sa vie laborieuse tout entière.

Le nom d'Eugène Dumont est désormais inséparable de celui de cette grande firme à laquelle il a consacré son activité, les ressources de son intelligence et les inspirations de son cœur. Directeur commercial en 1917, directeur général en 1924, il a fait des Câbles de Lyon une magnifique organisation industrielle.

Mais son activité débordait le cadre de ses obligations purement professionnelles. Ses travaux scientifiques, en particulier, furent nombreux. En 1914, il fut désigné comme rapporteur de la Section Electricité à l'Exposition de Lyon, en 1925, comme membre du Jury de l'Exposition de la Houille Blanche, à Grenoble. En 1924, il fonda le groupement du Sud-Est de la Société Française des Electriciens.

En 1931, chargé de mission par C.P.D.E., il fit un voyage dans l'est du Canada et aux Etats-Unis, qui avait pour but l'étude de la production d'énergie électrique dans les villes et les usines. Grâce à lui, la Société des Amis d'A.-M. Ampère fut créée en 1930, il en resta toujours délégué général.

Eugène Dumont, scientifique et érudit, s'intéressa passionnément aussi, à l'éducation des jeunes qu'il aimait. Pendant 28 ans, il fut professeur à notre Ecole Centrale Lyonnaise. Ses cours sur les canalisations souterraines y furent justement appréciés; admis à l'honorariat il ne cessa de s'intéresser au développement de l'Ecole, qui le comptait parmi ses meilleurs amis.

Il était simple et bon, aimant son personnel, se passionnant pour les œuvres sociales auxquelles il donna dans son usine un grand développement. Que de souffrances n'a-t-il pas soulagées ? que de peines morales et matérielles n'a-t-il pas allégées ? Envers tous ses collaborateurs, du plus élevé au plus modeste, Eugène Dumont a toujours été prodigue de bonté, de générosité et d'indulgence.

Nous n'oublierons pas ici les nombreux témoignages de véritable amitié qu'il a donnés à notre Association et nous en garderons toujours le souvenir.

Nous présentons à Mme Eugène Dumont et à ses fils (dont un en captivité), l'assurance de nos condoléances très sincères et de notre vive sympathie.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

ÉCOLE DE CHIMIE INDUSTRIELLE DE LYON

Une section spéciale de **matières colorantes, fibres textiles, teinture et impression, matières plastiques et produits pharmaceutiques,** réalisée avec le concours des cadres de l'Ecole supérieure de chimie de Mulhouse, va être créée à l'Ecole de chimie industrielle de Lyon.

Indépendamment des étudiants inscrits à l'ensemble des cours et travaux pratiques, il est prévu, pour toute personne désireuse de prendre part à cet enseignement, la possibilité de fréquenter tout, ou partie des cours, à titre d'auditeur libre.

Il est demandé aux auditeurs libres, une redevance semestrielle de : Frs 150 par cours.

Les inscriptions d'auditeurs libres sont reçues au secrétariat de la Section spéciale, aux heures de travail.

Le programme et l'horaire des différents cours sont à la disposition des personnes intéressées au secrétariat de l'Association E.C.L., 7, rue Grôlée, Lyon.

CYCLO-TOURISME

A la suite de l'appel qui nous a été fait par le Touring-Club de France, et dont nous le remercions à nouveau, notre camarade Monnier (1920-N) a conduit dimanche 19 octobre, une caravane de cyclotouristes aux aqueducs généralement connus des Lyonnais sous le nom d'Aqueducs de Beaunand.

Partis de Fourvière, il leur en a montré les différents points particuliers tels que siphon, chambre de décantation, aqueducs aériens, etc...

Des projections et une causerie faites auparavant par M. Monnier, le vendredi 17 octobre, avaient préparé cette visite et, nous souvenant de la conférence que Monnier nous avait faite sur ce sujet il y a quelques années, nous sommes certains que ses auditeurs sont revenus enchantés de cette excursion.

CHANGEMENTS D'ADRESSES

1901 ROURE (Joseph), 22, rue Grôlée, Lyon.
1902 BOUVIER (Claudius), 65, cours de la Liberté, Lyon.
1914 RIGOLLOT (Jean), 83, rue Pierre-Corneille, Lyon.
1920 A BOTTET (Eugène), 46, rue Sainte-Anne-de-Baraban, Lyon.
1920 A GUILLAT (Louis), 137, cours Albert-Thomas, Lyon.
1920 A MOUTERDE (Albert), 11, rue Villeroi, Lyon.
1920 N BALME (Georges), directeur usine à gaz, secteur électrique, 42, avenue de la Marne, Auch (Gers).
1923 LEYNAUD (Arsène), Usine Coignet, Givors (Rhône).
1923 MEYER (Jean), Maison Vinel, Cabessut, Cahors (Lot).
1925 PEYSSON (Jean), 316, avenue Berthelot, Lyon.
1926 FABRE (Léon), Villa Viallon, Roussillon (Isère).
1929 DREVON (Francisque), 19, rue César-Bertholon, St-Etienne (Loire).
1929 MEAUDRE (Charles), 5, rue de la Liberté, Tassin-la-Demi-Lune (Rhône).
1930 CHASTEL (Jean), Directeur Société Gangeoise de Bonneterie de soie, Ganges (Hérault).
1931 DARCON (Jean), 71, cours Gambetta, Lyon.
1934 REY (Paul), 21, rue Lafayette, Oullins (Rhône).
1938 DE BONNEVILLE (Régis), 17, rue Matheron, Aix-en-Provence (B.-du-Rhône).
1939 TARDY (Georges), ingénieur Travaux Publics, Bobo-Dioulasso, Côte d'Ivoire (A.O.F.).

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

CHRONIQUE DE L'ECOLE

BAPTÊME DE LA PROMOTION

La rentrée s'est faite sous les plus brillants auspices.

— 22 élèves en troisième année ;
— 51 élèves en deuxième année ;
— 50 élèves en première année ;
— 73 élèves en Préparatoire.

Ces chiffres seront probablement légèrement modifiés par le départ aux Camps de Jeunesse d'élèves de première, deuxième et troisième années. Par contre, quelques retardataires rejoindront l'année préparatoire.

Les Elèves de l'année préparatoire ont été reçus par les élèves E.C.L. le vendredi 24 octobre. Ce fut réellement une fête de famille et les très anciens qui ont pu jeter un regard indiscret sur les... divertissements qui accompagnaient cette cérémonie, se sont cru reportés à de nombreuses années en arrière.

La même franche camaraderie règne parmi tous les jeunes. Elle prend parfois une énergie un peu bruyante, mais elle n'est jamais vexatoire. La glace est immédiatement rompue entre les néophytes et leurs aînés, l'esprit d'Ecole est né et les jeunes sauront qu'ils peuvent dorénavant compter sur leurs parrains.

Le Bureau du Conseil de l'Association avait été très aimablement invité au baptême de la Promotion. Dans un speech très dynamique, Merlin, Délégué de la Promotion 1942 a présenté aux nouveaux la vie de l'Ecole et n'a naturellement pas manqué de leur rappeler le respect qu'ils doivent aux « cubes », aux « carrés » et même aux « bizuths ». Heureux Bizuths de notre temps, c'est eux qui devaient respect aux Anciens.

Le Président Cestier, en une allocution pleine de cœur comme à l'ordinaire, a accueilli par anticipation ces futurs E.C.L. dans le sein de l'Association, et leur a recommandé de garder précieusement toute leur vie cet esprit de camaraderie qui fait du bien et nous permet de nous entr'aider.

« C'est avec une joie réelle, a-t-il dit, que j'ai déjà constaté dans votre bureau un dynamisme certain qui, il faut bien le reconnaître, a trop souvent manqué chez certains de ceux qui vous ont précédés ici. Votre bureau est animé des meilleures intentions. Il m'a fait part de ses projets, et je l'ai félicité, car c'est par une action telle qu'il se la propose, que la cohésion de notre Association sera renforcée et partant le rayonnement de notre Ecole encore accru. Je ne doute pas un instant que votre Directeur ne s'en réjouisse avec moi, parce qu'il sait bien tout ce que les Anciens Elèves peuvent faire pour leur Ecole, s'ils y ont appris à l'aimer en s'y faisant de solides amitiés. C'est d'une évidente clarté qui n'a pas malheureusement ébloui tous ceux qui sont passés sur ces bancs. Combien de fois, dans certaines promotions, ai-je trouvé des Anciens Elèves qui avaient perdu tout souvenir de ceux qu'ils avaient coudoyés en ces murs pendant les plus belles années de leur vie, celles de leur jeunesse où l'on est plus généreux, plus confiants, moins aigris. Eh bien ceux-là, je les plains, car un bon, un véritable ami c'est, croyez-moi bien quelque chose que l'on apprécie chaque jour un peu plus, lorsqu'on a le bonheur d'en avoir déniché un. »

M. le Directeur Lemaire n'aime pas faire des discours. Il n'a pu toutefois se dérober aux sollicitations de ses élèves, mais au lieu d'un beau discours, il s'est

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

résumé à leur dire qu'il les aimait tous bien. Qui pourrait s'en étonner ? on aime toujours ses enfants et notre Directeur considère à juste titre ses élèves comme ses enfants. Nous le connaissons assez pour être certains qu'il ne se déclare pas encore définitivement satisfait de son œuvre, mais il peut en être fier.

Ce baptême a été arrosé comme il convient d'un Banyuls sympathique, mais un nom n'a pas encore été donné à cette promotion. Formée de jeunes, courageux et disciplinés, dont certains ont déjà subi de dures épreuves, ne mériterait-elle pas, sous la direction de ses maîtres, le nom de CONFIANCE ? Confiance que notre Chef met dans notre redressement par la jeunesse française.

BIBLIOGRAPHIE

Pour le Céramiste, par P. Renault, ancien directeur d'usine céramique, professeur à l'Ecole nationale professionnelle de Vierzon.

XI-223 pages 12 × 18, avec 154 figures. 1941. Broché : 19 fr. 50. — Frais de port et d'assurance : France et colonies, 8 % ; Etranger, 14 %. Dunod, éditeur, 92, rue Bonaparte, Paris. Chèques postaux Paris 75-45. A côté de données pratiques, de copieuses notes de fabrication, des indications précises sur la façon de résoudre de nombreuses difficultés ou d'améliorer la fabrication en rendement et en qualité, des suggestions à retenir, on trouvera dans cet ouvrage tout ce qui constitue le savoir et le savoir-faire du céramiste.

Après l'exposé de formules pratiques de pâtes, couvertes, émaux, concernant les divers produits céramiques, des pages sont consacrées à l'élaboration des mélanges et à la préparation des pâtes ; aux retraits ; à l'établissement des dessins de fabrication et au modelage ; à l'obtention de pièces ou de séries de pièces, de dimensions ou de capacités déterminées ; à la fabrication des moules en plâtre ; au façonnage des produits par les méthodes usuelles et par des méthodes spéciales ; au séchage ; à l'englobage, à l'émaillage et au retouchage ; à la cuisson, au polissage ; à la réfection des pièces défectueuses ; au meulage ; à la décoration.

L'étude, si importante en céramique, des défauts de fabrication y est exposée, avec les solutions appropriées.

Ce livre rendra service au fabricant de briques, de tuiles, de poteries, de carreaux, de produits réfractaires ou sanitaires, au fabricant de produits fins (porcelaine, grès, faïence, etc.), au décorateur industriel, à l'artisan et à l'artiste.

Une abondante illustration ajoute encore à la clarté et à l'intérêt de ce vade mecum du praticien que tout céramiste consultera chaque jour avec profit.

BREVETS A EXPLOITER

On recherche des industriels français susceptibles de s'intéresser par voie de cession ou de licence à l'exploitation des brevets ci-après :

— 792.596 Sanger, concernant un moteur à fusée.

— 808.969 Sanger concernant des tuyères à feu pour moteurs à fusée.

— 833.001 Bailly, concernant une essoreuse.

Pour tous renseignements, s'adresser au camarade MONNIER, Brevets d'Inventions, 150, cours Lafayette, Lyon.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

Rochet Schneider

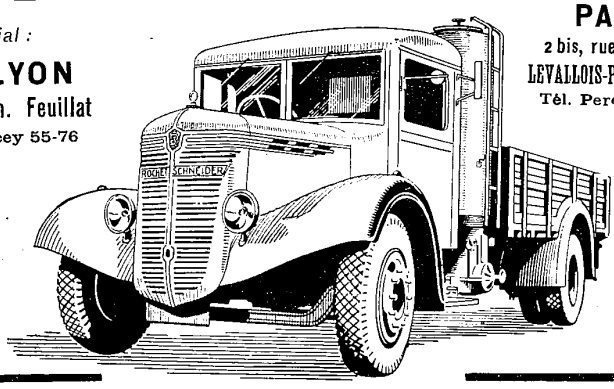
LE GAZOGÈNE DE QUALITÉ

Toutes les Applications
du camion 5 tonnes

Plateau -- Fourgon
Benne -- Autobus

Siège Social :
LYON
57-59, ch. Feuillat
Tél. Moncey 55-76

PARIS
2 bis, rue de Villiers
LEVALLOIS-PERRET (Seine)
Tél. Pereire 32-20



Etablts GELAS et GAILLARD
(Ingrs E. C. L.)
68, cours Lafayette, LYON
Tél.M. 14-32

CHAUFFAGE
CUISINE
SANITAIRE
FUMISTERIE
VENTILATION
CLIMATISATION

SEULS FABRICANTS DU POÊLE LEAU

Maison fondée en 1860

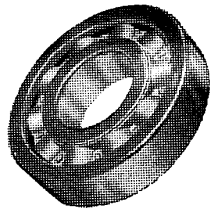
SRO
ROULEMENTS A BILLES

Raoul ESCUDIER
Administrateur

AGENCE GÉNÉRALE POUR LE SUD DE LA FRANCE
ET L'AFRIQUE DU NORD

39 bis, rue de Marseille — LYON

Téléphone : PARMENTIER 05-34 (2 lignes)
— Télégrammes : ROULESSERO-LYON —



http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

SOCIÉTÉ d'ELECTRO-CHIMIE, d'ELECTRO-MÉTALLURGIE
>< ET DES ACIÉRIES ÉLECTRIQUES D'UGINE ><
S. A. au Capital de 440.000.000 de francs

ACIÉRIES ÉLECTRIQUES D'UGINE

Usines à UGINE (Savoie)
Adresse télégraphique : Uginacier-Ugine
Téléphone : Ugine nos 1, 11 et 21
Compte Chèques Postaux Lyon n° 114.70

Bureaux à PARIS : 10, rue du Général-Foy (VIIIe)
Adresse télégraphique : Uginacié-Paris
Téléphone : Paris Laborde : 31-01, 31-02, 31-03
Province : Inter 5 Laborde

ACIERS
en Lingots, Blooms, Billettes et Barres, Pièces de forge, Aciers moulés

ACIERS SPÉCIAUX DE CONSTRUCTION
pour la Construction Générale, l'Industrie Automobile et l'Aviation

ACIERS A OUTILS
Aciers Rapides et Extra-Rapides : pour outils de tours et de machines-outils, en barres et en barreaux trempés.

Aciers Spéciaux : pour outils à découper, emboutir, cisailler. étirer.

Aciers Fins et Extra-Fins au Carbone : pour poinçons, lames de cisailles, filières, bouterolles, découpoirs, burins à main, burins pneumatiques, outils de mines et de carrières, outillage de taillandorie, outillage à bois.

Aciers pour Matrices de Forge — Aciers calibrés genre Stubs.

Outils prêts à l'emploi : bouterolles, burins, aiguilles, barres à mines, fleurets, etc...

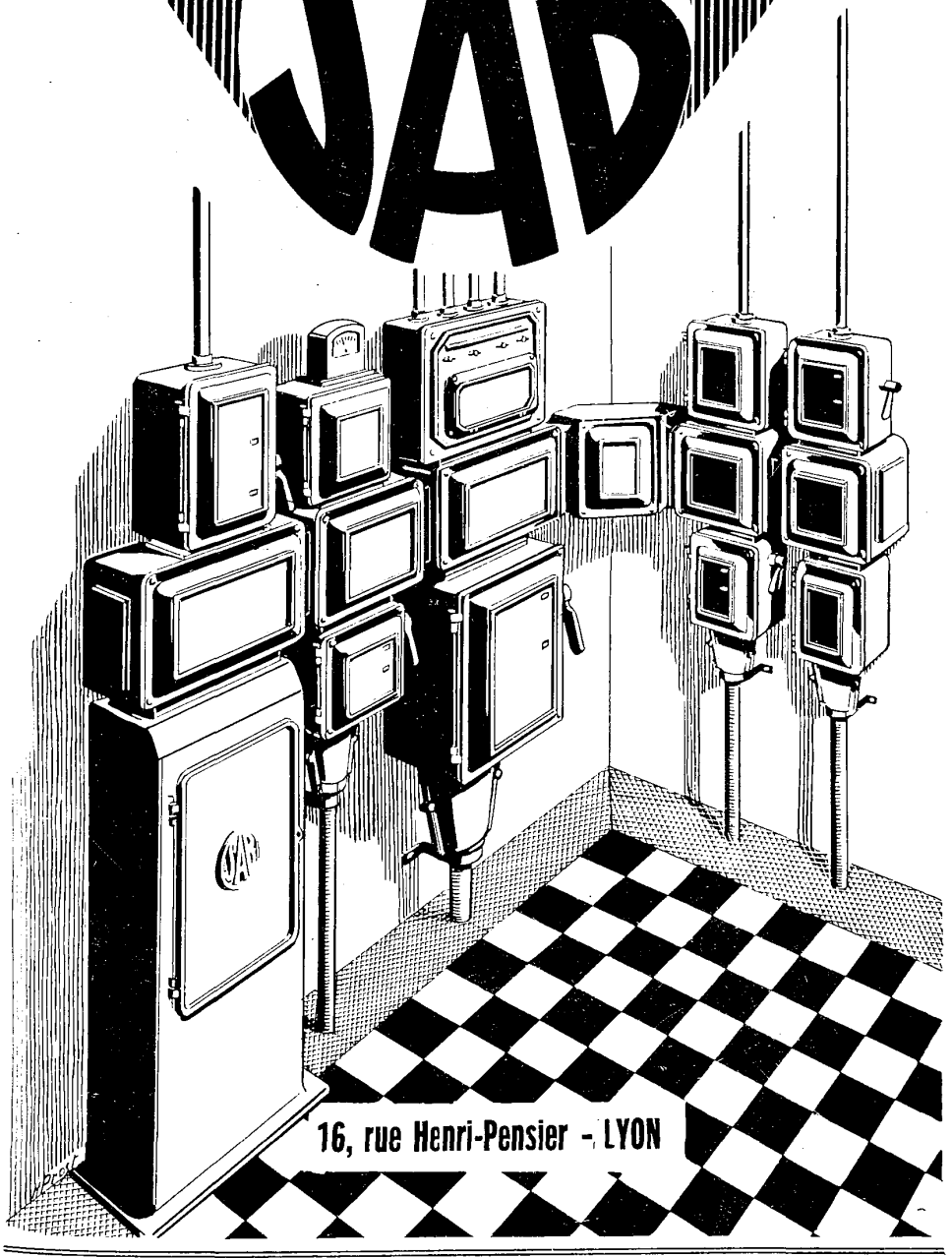
ACIERS INOXYDABLES
au chrome et au nickel-chrome
résistant aux Agents Chimiques et aux Hautes Températures
Aciers inoxydables de décoration

ACIERS POUR ROULEMENTS A BILLES ET POUR BILLES
ACIERS A AIMANTS

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

SAB



16, rue Henri-Pensier - LYON

SOCIÉTÉ D'APPAREILLAGE BLINDÉ

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

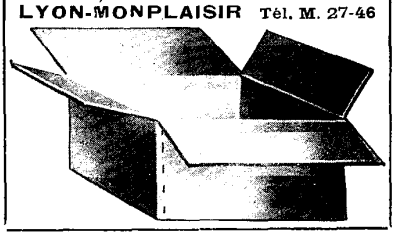
"PECHINEY"

PRODUITS ALUMINEUX
DÉRIVÉS DES SALINES
PRODUITS MINÉRAUX ET ORGANIQUES CHLORÉS
ANTICRYPTOGAMIQUES ET INSECTICIDES AGRICOLES
PRODUITS ÉLECTROMÉTALLURGIQUES

Compagnie de Produits Chimiques et Electrométallurgiques
ALAIS, FROGES ET CAMARGUE
23, Rue Balzac, PARIS (8e) — B. P. 51, AVIGNON (Vse)

JULIEN & MÈGE
R. JULIEN, E. C. L. 1928
24, bis, Boulevard des Hirondelles - LYON Téléphone : Parmentier 35-31
POMPES - MOTEURS
Machines à coudre "SANDEM" - ELECTROVENTILATEURS
Envoi franco de notre catalogue général sur recommandation de "*Technica*"

Papiers Ondulés — Caisses et Boites en Ondulés
ETS A. TARDY & FILS (P. TARDY E.C.L. 1923)
23, rue Docteur-Rebatel
LYON-MONPLAISIR Tél. M. 27-46



E. C. L.

Favorisez de vos achats les maisons qui font de la publicité dans votre bulletin.

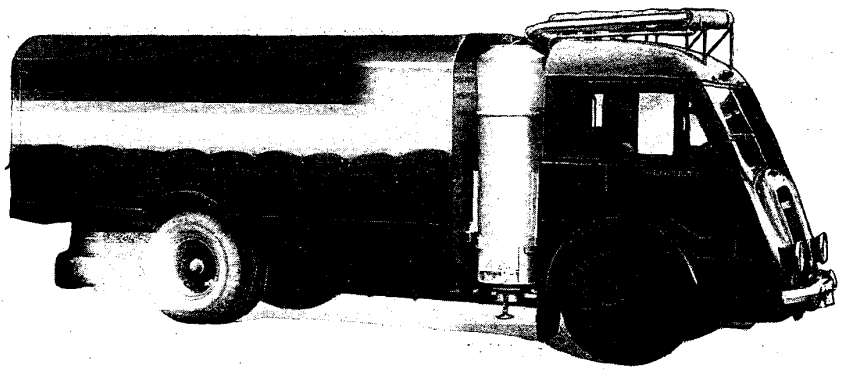
http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

LE NOUVEAU GAZOGÈNE A BOIS

" PONTCHAL "

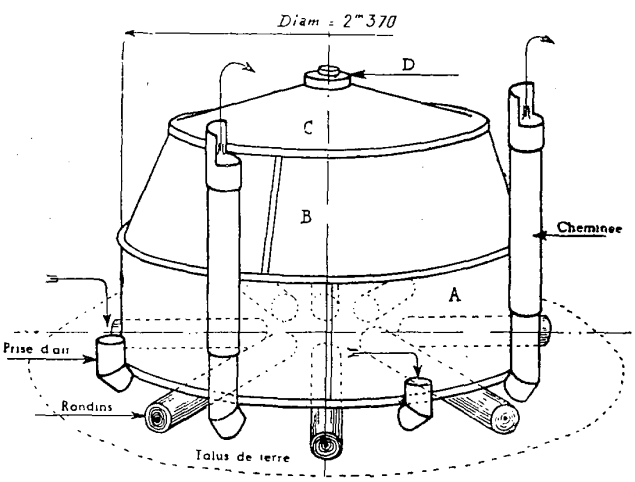
équipe tous véhicules industriels et de tourisme



Camion équipé d'un générateur " PONTCHAL "

LE FOUR A CARBONISER " PONTCHAL "

démontable, en ciment réfractaire, est maniable et robuste



Capacité : 4 stères 1/2 à 5 stères

Simplicité de chargement et de déchargement

Renseignements et Devis :

SUCCURSALE DES USINES RENAULT

67, avenue de Saxe, LYON

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

SERVICE PLACEMENT

La situation est bonne. Nous n'avons que cinq camarades réellement sans situation inscrits à notre Service.

Les jeunes se placent très facilement : tous ceux qui ont été libérés du service militaire ou des camps de jeunesse ont trouvé, en quelques semaines, un emploi à leur convenance.

Dix-neuf de nos camarades sont inscrits au Service Situations Améliorées, soit parce que ne pouvant progresser dans leurs places actuelles, soit pour raisons de famille, de santé, etc... : il nous faut un très grand nombre d'offres pour pouvoir leur donner satisfaction, car la plupart d'entre eux sont spécialisés ou ont déjà atteint des situations importantes, et à juste titre ne veulent pas se dévaloriser.

OFFRES DE SITUATION

891 — On recherche jeune ingénieur pour Service Fabrication Mécanique Générale.

892 — On demande ingénieur sans occupation pour tenir un stand pendant la Foire. Pourrait peut-être trouver ultérieurement une situation dans cette affaire.

893 — On recherche ingénieur 35 ans environ ayant bonne pratique technique industrielle et sociale ayant subi depuis l'Ecole une formation variée et non spécialisée pour occuper poste d'ingénieur délégué départemental de l'artisanat. Résidence à Montauban, Cahors ou Foix.

894 — On recherche ingénieur dessinateur expérimenté appareillage électrique.

895 — Bureau de Brevets recherche ingénieur connaissant à fond langues allemande et anglaise.

896 — On demande ingénieurs qualifiés pour prendre en charge des stocks de toutes natures, en vérifier l'état, estimer leur possibilité de conservation, leur valeur de revente lorsqu'ils ne peuvent être conservés. 1 poste administratif à demeure ; 1 poste à la vacation (75 francs par demi-journée).

897 — E.C.L. installateur chauffage, région Grenobloise, ayant gros travaux, cherche ingénieur capable de le seconder et éventuellement de lui succéder.

898 — On demande pour laboratoire d'essais, de contrôle et de réglage d'appareils automatiques, jeune ingénieur.

899 — Importante maison de constructions électriques recherche quelqu'un pour être adjoint au chef de service approvisionnement. On ne demande pas un technicien.

900 — On cherche un jeune ingénieur (25 ans environ) à former. Calculateur plutôt que dessinateur, pour calcul de prix de revient, établissement de devis, essais.

901 — On recherche ingénieur 25 à 30 ans ayant quelques années d'atelier qui aurait à s'occuper de matériel de travaux publics.

902 — On demande deux ingénieurs répondant aux conditions ci-après : jeune débutant (25 ans), libéré des chantiers de Jeunesse, célibataire, pour seconder ingénieur chef de chantier d'électrification rurale ou de pose de câbles téléphoniques souterrains.

903 — Bureau d'expertises recherche collaborateur.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

PROCHAINES RÉUNIONS

GROUPE DE LYON

Restaurant Paufique, 6, rue de la Barre, salle au 1er. — A 20 h. 30 :

Jeudi 4 Décembre

GROUPE DE MARSEILLE

Délégué : De Montgolfier (1912), La Tour des Pins, Ste-Marthe, Marseille.
Brasserie Charley, 20, bd Garibaldi, salle du sous-sol. — A 18 h. 30 :

Mardi 2 Décembre

GROUPE DE GRENOBLE

Délégué : Lacroix (1920 B), 2, rue Bayard, Grenoble.
Café des Deux-Mondes, place Grenette, Grenoble. — A 19 heures :

Mercredi 19 Novembre

GROUPE DE SAINT-ÉTIENNE

Délégué : Roux (1920 B), 4, rue de l'Alma, St-Etienne.
Café de la Paix, 1, place de l'Hôtel-de-Ville, St-Etienne. — A 20 h. 15 :

Samedi 15 Novembre

GROUPE DROME-ARDÈCHE

Délégué : Pral (1896), 18, rue La Pérouse, Valence.
Hôtel Saint-Jacques, Faubourg Saint-Jacques, Valence. — A 12 heures :

Samedi 22 Novembre

GROUPE COTE-D'AZUR

Délégué : Ellia (1895), 80, rue Maréchal-Joffre, Nice.
Café de Lyon, 33, avenue de la Victoire, Nice. — A 16 heures :

Samedi 15 Novembre

GROUPEMENT DE LA RÉGION MACONNAISE

Correspondant : Bellemin (1924), Ingénieur à l'Usine à Gaz de Mâcon.
Brasserie des Champs-Elysées, place de la Barre. — A. 20 h. 45 :

Mercredi 3 Décembre

---

904 — On signale poste disponible d'adjoint au directeur général d'un groupe d'usines. Conviendrait à ingénieur 35 ans environ, très actif.

905 — Usine de constructions mécaniques et électriques recherche ingénieur célibataire capable de seconder le directeur général.

906 — Maison spécialisée dans installation nickelage, chromage, polissage et fournitures annexes recherche jeune ingénieur actif ayant expérience technique et commerciale pour diriger agence régionale.

907 — On recherche jeune ingénieur dégagé obligations militaires pour être adjoint au directeur d'une agence d'entreprise de lignes et installations électriques dans le midi.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

SOCIÉTÉ FIDUCIAIRE DE LYON

Société Anonyme au Capital de 150.000 francs

22, RUE DE LA RÉPUBLIQUE

(Précédemment 31, Rue Grenette)

Téléphone **FRANKLIN 43-73**

CONFIEZ

VOS INTÉRÊTS

A LA

FIDUCIAIRE

DE LYON

R. C. LYON 3063

SERVICES

IMPOTS, COMPTABILITÉ, CONTROLE

ÉTUDES, EXPERTISES, ORGANISATION

SOCIÉTÉS, CONSULTATIONS, ETC..., ETC...

Renseignements gratuits aux Membres de l'Association E. C. L.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

"PROGIL"

S. A. CAPITAL 50.000.000 DE FRANCS

Siège Social et Bureaux :

10, Quai de Serin — LYON

Téléph. B. 85-31 Télég. PROGIL

USINES : Lyon-Vaise - Les Roches-de-Condrieu (Isère) - Pont-de-Claix (Isère) Clamecy (Nièvre) - Condat-le-Lardin (Dordogne) - Avèze-Molière (Gard) - Ris-Orangis (Seine-et-Oise) - Labruguière (Tarn) - Saint-Sauveur-de-Montagut (Ardèche) - Sainte-Eulalie-d'Olt (Aveyron) Maurs (Cantal).

PRODUITS CHIMIQUES

CHLORE ET DÉRIVÉS - SOUDES
SOLVANTS HYDROGÉNÉS - HYDROGÈNE
SELS D'ÉTAIN - SILICATE DE SOUDE
PHOSPHATES DE SOUDE
SULFURE DE CARBONE
BISULFITES ET SULFITES
ACIDES FORMIQUE ET OXALIQUE

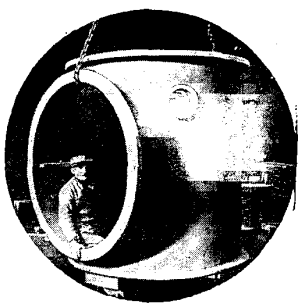
EXTRAITS TANNANTS ET TINCTORIAUX
TANINS SYNTHÉTIQUES

Produits Agricoles Insecticides et Anti-Cryptogamiques

Fonderies A. ROUX

290, Cours Lafayette, LYON

Téléphone : M. 39-73



TOUTES LES FONTES SPÉCIALES

Gros Stock en Magasin
de Jets de fonte (toutes dimensions)

BARREAUX DE GRILLES, FONTES DE BATIMENTS
(Tuyaux, Regards, Grilles)

Etablts DESAUTEL Frères

E. DESAUTEL (E.C.L. 1926) — A. ARGAUD (E.C.L. 1924)

99, rue Pierre-Corneille, 99 —:— LYON

MATÉRIEL DE PROTECTION

contre l'Incendie, le Vol et les Accidents

Extincteurs tous modèles, toutes capacités, à main, sur roues et automatiques ◆ Ignifugation des bois et étoffes ◆ Fumigènes contre les feux de cheminées ◆ Grenades ◆ Seaux — Pompes ◆ Postes d'incendie ◆ Moto-pompes ◆ Tuyaux toile ◆ Dévidoirs ◆ Robinetterie Echelles ◆ Matériel d'éclairage ◆ Matériel de sauvetage ◆ Protection contre les chutes dans le vide ◆ Descenseurs pour l'évacuation des immeubles en cas d'incendie, etc., etc.

ENTRETIEN ET VÉRIFICATION PÉRIODIQUE DE TOUTES INSTALLATIONS EN SERVICE

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

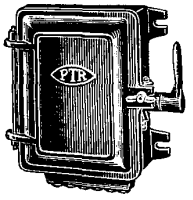
H. DUNOYER & CIE

200, avenue Berthelot — LYON — Tél. P. 46-90

PONTS — CHARPENTES — OSSATURES DE BATIMENTS — RÉSERVOIRS ET GAZOMÈTRES

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon



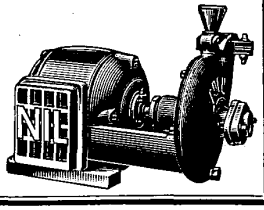
L'APPAREILLAGE
ELECTRO-INDUSTRIEL

Pétrier, Tissot & Raybaud

Société Anonyme au capital de 5.250.000 francs.
210, Avenue Félix-Faure
LYON

◆

Tout l'appareillage électrique
Haute et Basse Tension



Ventilation Industrielle
Chauffage
Conditionnement d'air

ATELIERS VENTIL

LYON
109, Cours Gambetta

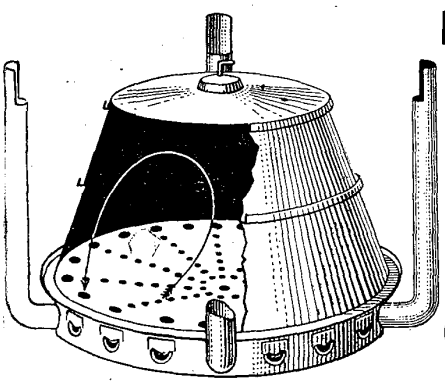
Séchage
Transport pneumatique
Humidification

Le Gérant : A. SOULIER.
Imp. Réunies, Lyon.

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon

LES DERNIERS PROGRÈS dans la Technique de la CARBONISATION



LA SOLE "MONOBLOC" 634

s'adapte au FOUR MAGNIN type "Eaux et Forêts"

elle assure :

- *un rendement supérieur.*
- *la suppression de toute surveillance.*
- *l'absence de coups de feu aux viroles.*
- *une rotation plus rapide du matériel.*
- *une production de qualité régulière.*
- *une manutention propre et facile.*

C'est le complément indispensable des Fours existants.

Le Condenseur

"TORNADE"

adaptable à tous modèles de fours

permet d'obtenir

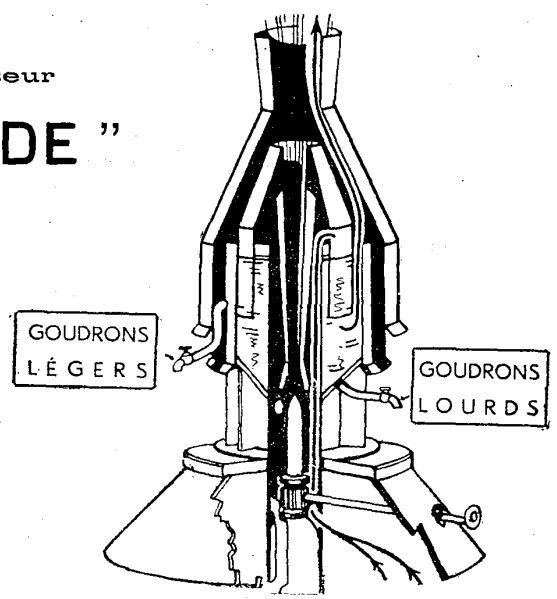
par stère de bois carbonisé

12 à 25 kgs de goudron

et 200 litres

de jus pyroligneux

En outre il régularise le tirage et accélère l'extinction et le refroidissement.



Appareils "BONNECHAUX"

Etudiés par le Comité National de la Recherche scientifique
Construits par la Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Sud-Est.

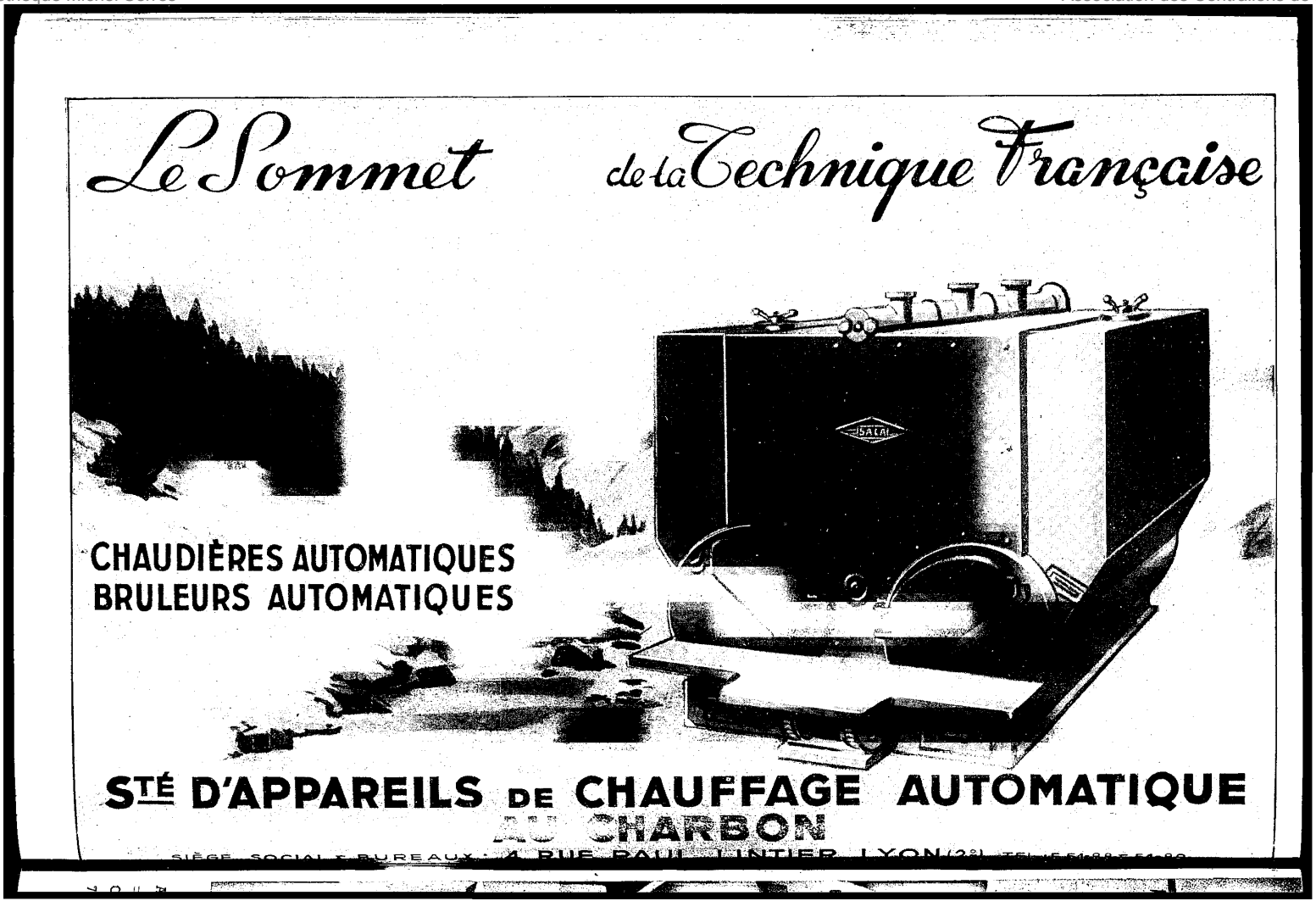
DISTRIBUTEUR OFFICIEL

H. RABATEL

9, rue de la République - LYON Tél. B. 63-31

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net

Ecole Centrale de Lyon
Bibliothèque Michel Serres
Association des Centraliens de Lyon


Le Sommet de la Technique Française
CHAUDIÈRES AUTOMATIQUES
BRULEURS AUTOMATIQUES
STÉ D'APPAREILS DE CHAUFFAGE AUTOMATIQUE
AU CHARBON
SIÈGE SOCIAL & BUREAUX : 4 RUE PAUL LINTIER LYON (2e)

http://histoire.ec-lyon.fr
http://bibli.ec-lyon.fr
http://www.centraliens-lyon.net