

N° 13

DÉCEMBRE

1940

TECHNICA

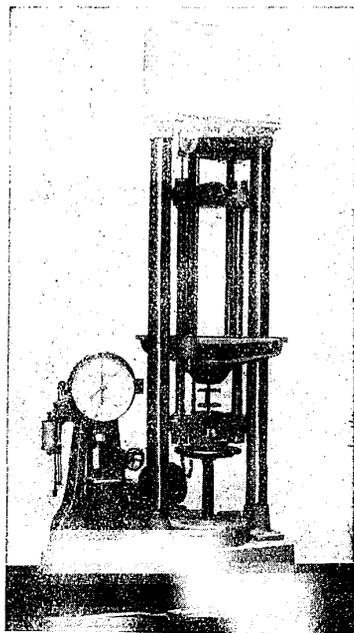
D'ARMISTICE



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

C. Ch. Postaux 19-95

MACHINES A ESSAYER



BILLAGE
EMBOUTISSAGE
PLIAGE
CISAILLEMENT
TRACTION
TORSION
CHOC
COMPRESSION
ETC., ETC.

LES SUCCESSEURS DE

B. TRAYVOU



USINES DE

LA MULATIERE (RHONE)

(5 INGÉNIEURS E. C. L.)

REFERENCES

— ET —

DEVIS SUR
DEMANDE

TECHNICA

D'ARMISTICE

SOMMAIRE

Lettre du Président. — Instructions codifiées pour l'essai des moteurs à combustion interne. — Chronique de l'Ecole. — Groupe d'études sociales. — Journée E. C. L. 1940. — Chronique de l'Association. — Nos Fiertés. — Prisonniers. — Changements d'adresses. — Petites annonces commerciales. — Nouvelles corporatives. — Réunions. — Service de Placement. — Prochaines réunions.

LETTRE DU PRÉSIDENT

Mes chers Camarades,

Vous seriez désagréablement surpris, j'en suis sûr, si, dans ce numéro qui suit la triomphale et inoubliable visite que le Maréchal Pétain vient de faire à notre belle ville de Lyon, vous ne trouviez, dès l'abord, une déclaration de loyalisme envers l'illustre et généreux soldat, qui a fait don de lui-même pour le sauvetage de la France. Aussi bien, cette déclaration de loyalisme, suis-je heureux et fier de la lui faire en votre nom à tous : présents et absents. Point n'est besoin d'un vote de confiance : vous lui avez tous donné la vôtre ! Pourrait-il en être autrement ? La devise du Maréchal, celle qu'il nous a donnée, n'est-elle pas : Travail, Famille, Patrie ? C'est-à-dire celle que nous avons tous devant les yeux depuis notre sortie de cette vieille et chère école à laquelle nous devons tant.

Le Travail ! A l'école même nous en avons compris tout à la fois la beauté et la nécessité. Plus tard, les luttes pour la vie nous ont fait toucher du doigt l'inexorabilité de cette loi du labeur obligatoire en même temps que nous cherchions notre satisfaction personnelle dans la réalisation d'une œuvre belle ou simplement difficile. Nous savons ce que veut dire ce mot : Travail, parce que nous ne sommes arrivés à quelque chose que par lui.

La Famille ! Il suffit de connaître beaucoup de nos camarades pour savoir, comme je le puis affirmer, que, chez eux, ce principe essentiel, que toute société ne peut se survivre que par la famille, n'a jamais été écarté. Combien nombreuses sont les familles écologistes où quatre enfants et plus sont la joie du foyer ! Point me semble besoin de faire une propagande intense chez nous pour que les cercles de famille s'élargissent.

La Patrie ! Nos camarades ont su prouver qu'elle n'était pas un mythe pour eux, il n'est que de jeter un coup d'œil sur la liste de ceux qui, en 1914-1918, lui ont fait le sacrifice de leur vie et sur le palmarès de ceux qui en reviennent couverts de gloire et

de décorations méritées. Au cours de la campagne qui s'est achevée en juin dernier de si triste façon nos jeunes ont, eux aussi, donné la preuve de leur courage, de leur vaillance et beaucoup, hélas ! (nous ne connaissons pas encore tous les noms) sont tombés au Champ d'Honneur pour la France qu'ils aimaient. Nous pouvons donc dire au Maréchal que nous aussi nous aimons passionnément notre beau pays. Disons-lui que nous sommes à ses côtés, quoi qu'il advienne, pour l'aider à le relever. Disons-lui que sa devise est depuis toujours dans notre cœur, mais qu'il s'y trouve aussi la gratitude profonde que nous lui devons pour avoir à son âge et dans sa gloire inviolée sauvé ce qui restait à sauver de notre cher et grand Pays ; et aussi pour son ardeur à refaire une France neuve, fière de son passé et de ses traditions, répudiant à tout jamais les doctrines néfastes qui les enlisaient. Le monde ne voyait plus la France qu'il craignait et aimait tout à la fois. Il la reverra grâce au Maréchal, et c'est pour cela que d'un seul cœur, d'une seule voix, tous les E. C. L. disent avec moi :

Vive le Maréchal !

Vive la France !

P. CESTIER.

CHAUDRONNERIE

TUYAUTERIES

CHAUFFAGE

- CENTRAL -

ARMAND et C^{ie}

Anciennement CRÉPIN, ARMAND & C^{ie}

61, Rue de Gerland

LYON

Téléph. : Parmentier 33-15

■
Siège Social : NANCY

■
A. GOUDARD, Ingénieur E. C. L. 1924

INSTRUCTIONS CODIFIÉES

pour l'essai des moteurs à combustion interne

Nous sommes heureux de pouvoir publier l'étude ci-après qui représente l'état le plus récent de la technique américaine. Nous devons le texte original anglais à M. Lemaire.

Nous sommes sûrs que ce document intéressera au plus haut point tous ceux de nos camarades qui touchent de près ou de loin à la question des moteurs à combustion interne et qu'ils y puiseront de nombreux renseignements de grande utilité.

Au reste, les circonstances que nous traversons mettent plus que jamais cette question à l'ordre du jour, notamment en ce qui concerne les carburants de remplacement et les moteurs qui les utilisent.

Introduction

1. — Les essais pour déterminer les caractéristiques de marche des moteurs à combustion interne à l'aide des présentes instructions peuvent s'appliquer à tous les types de ces moteurs, mais à ces moteurs seulement. Les machines auxiliaires à commande séparée, qui sont essentielles pour la marche du moteur, telles que les pompes ou soufflantes de balayage et les compresseurs à air d'injection, peuvent être englobées dans les essais, mais ces machines doivent être essayées d'après des instructions codifiées qui leur sont propres et les résultats exprimés en chevaux-vapeur absorbés doivent être introduits et utilisés dans les présents essais.

2. — Par comparaison avec d'autres moteurs pour lesquels on possède des codes d'essais, les moteurs à combustion interne présentent une bien plus grande variété dans les formes, les dimensions, les vitesses, les poids, les carburants et les autres conditions de marche, avec des caractéristiques plus ou moins spéciales pour des applications particulières. Ce fait oblige, dans un code d'instructions unique, comme celui-ci, à laisser bien des détails au jugement de l'ingénieur d'essai ou à en faire l'objet d'un accord exprès avant que commence l'essai. Les présentes instructions offrent des suggestions quant aux limitations, alternatives ou difficultés, afin d'aider dans le choix des détails, étant toujours entendu que la convenance au cas envisagé restera la base de la décision.

3. — L'importance des moteurs à combustion interne, tombant dans le domaine des présentes instructions, varie depuis un cheval jusqu'à plusieurs milliers de chevaux. Les vitesses s'échelonnent de moins de 100 tours-minute à plus de 3.000. Les nombres de cylindres vont de un à douze ou davantage, certains étant horizontaux et d'autres verticaux, certains étant à simple effet et d'autres à double effet, certains étant à deux temps et d'autres à quatre temps, avec toute la gamme des pompes de balayage séparées ou non pour les moteurs à deux temps. Les carburants s'échelonnent depuis les produits de distillation les plus légers jusqu'aux huiles résiduelles lourdes organiques ou minérales dans la classe des carburants liquides, tandis que pour les carburants gazeux ils englobent tous les gaz combustibles qu'on peut se procurer commercialement. Les applications et les types de charge ou autres conditions de fonctionnement normales ou propres à chaque moteur englobent également une large gamme. Les moteurs fixes fonctionnent normalement sous toutes les charges à vitesse constante sous le contrôle du régulateur et cela pendant n'importe quelle durée et quelque intermittent que soit le service. Les moteurs marins fonctionnent normalement à pleine charge et à la vitesse constante déterminée par l'hélice, mais ils doivent pouvoir être commandés à la main, en avant et en arrière, à n'importe quelle vitesse, et ils peuvent être appelés à marcher pendant une durée de temps allant des petites courses intermittentes à la marche continue à pleine charge pendant un mois ou davantage exigée sur les bateaux de haute mer à moteurs.

Les moteurs d'avions doivent faire face aux mêmes conditions de marche que les moteurs marins, sauf que la durée d'une croisière est plus réduite, mais ils doivent fonctionner dans les limites les plus larges qu'on connaisse quant à la pression atmosphérique et à la température. Les autres moteurs du groupe automobile, ceux pour le transport sur terre, comprenant les moteurs d'automobiles, camions, tracteurs, locomotives et automotrices, ont une vitesse et aussi un couple essentiellement variables dans leur utilisation normale, la puissance devenant une question d'importance secondaire tout comme dans un treuil ou une locomotive à vapeur. Les moteurs de ce dernier groupe entraînent leurs véhicules par l'intermédiaire d'engrenages à rapports de démultiplication différents, à des vitesses du véhicule qui varient et avec des résistances du véhicule également variables, et leurs essais doivent être effectués en tenant dûment compte de ces conditions de marche.

4. — Il est évidemment impossible de prescrire dans un code d'instructions unique, quel qu'il soit, les détails d'essais applicables à toutes ces conditions ; il est donc nécessaire de faire quelques exceptions. En même temps, il est fort désirable que les essais indiqués par le présent cahier pour tous les moteurs à combustion interne aient autant de points communs que possible, même s'il est nécessaire de laisser une certaine latitude à l'appréciation personnelle pour rendre cela possible.

5. — Sont exclus du présent code d'instructions, les cas qui suivent :

a) Les installations fixes complètes de moteurs à combustion interne employant des carburants gazeux ou liquides et qui possèdent des machines auxiliaires séparées du moteur et absorbant ou développant de la puissance ;

b) Les installations motrices pour canots ou bateaux à moteurs et les bateaux eux-mêmes ;

c) Les avions et leurs groupes moteurs ;

d) Les véhicules se déplaçant sur terre, avec ou sans changement de vitesses, comprenant les motocyclettes, les automobiles, les camions, les tracteurs et les locomotives ou auto-motrices ;

e) Tous les groupes moteurs à combustion interne comprenant un moteur combiné de telle manière, avec une machine entraînée par lui, qu'il soit impossible de déterminer séparément les caractéristiques de marche du moteur lui-même, ou encore que l'ensemble du groupe tombe dans le domaine d'autres instructions d'essais codifiées, à l'exception toutefois des groupes générateurs électriques. Parmi les groupes ainsi exclus, se trouvent les moto-pompes, les moto-compresseurs et les moto-treuil employés pour le levage ou la traction ;

f) Tous les moteurs à combustion interne dont la construction, ou les conditions de marche empêchent de déterminer la puissance, soit en chevaux-vapeur au frein, soit en kilowatts pour un groupe générateur électrique.

6. — Sont compris dans le présent code d'instructions, les moteurs à combustion interne ci-après non exclus par l'un quelconque des item du paragraphe d) :

a) Les moteurs fixes et les groupes générateurs électriques, même s'ils ne sont pas destinés à être employés à poste fixe, brûlant des carburants gazeux ou liquides, y compris les pompes de balayage pour les moteurs à deux temps et les compresseurs à air d'injection, s'il en est employé et s'ils sont à entraînement séparé ;

b) Les moteurs marins séparés de l'hélice, brûlant des carburants liquides, légers ou lourds ;

c) Les moteurs d'avions limités, quant aux essais, au moteur, à l'exclusion de l'hélice, et brûlant des carburants liquides légers ;

d) Les moteurs de véhicules se déplaçant sur terre, limités, quant aux essais, au moteur seul, et brûlant des carburants légers ou lourds.

7. — En ce qui concerne les exceptions du paragraphe d), on se référera aux divers autres codes d'instructions, pour les essais :

a) Des pompes alternatives à vapeur ;

b) Des pompes centrifuges et rotatives ;

c) Des compresseurs ou ventilateurs alternatifs ;

d) Des turbo-compresseurs et soufflantes centrifuges ;

e) Des installations de réfrigération ;

f) Des locomotives à vapeur.

8. — Plus généralement, on se référera aussi à d'autres instructions codifiées visant des points faisant partie du présent code et qui doivent être pris en considération en liaison avec lui. Il faudra suivre toutes les prescriptions qui se trouvent dans ces autres codes et qui sont applicables à celui-ci sur les points suivants :

- g) Prescriptions générales ;
- h) Définitions et valeurs ;
- i) Instruments et appareils ;
- j) Carburants.

But

9. — Conformément aux instructions codifiées concernant les prescriptions générales, le but visé par l'essai doit être défini et enregistré, et si l'essai vise plusieurs buts, ils doivent l'être séparément.

10. — Le présent code d'instructions est limité aux essais dont le but est de nature commerciale.

Il est exclusif de tous essais faisant partie d'investigations expérimentales, de recherches ou d'études. Mais si aucun ingénieur entreprenant des essais de pareille nature n'a besoin d'un cahier des charges, s'il est compétent, on trouvera néanmoins d'ordinaire que certaines parties du travail de recherches seront facilitées et en aucune façon gênées en suivant quelques prescriptions du présent code. Il est également de l'intérêt des branches de la technique, dont le progrès est basé sur les données de l'expérience, de conduire et d'enregistrer certaines parties d'une recherche en conformité avec les présentes instructions. Les données de la recherche s'incorporent alors d'elles-mêmes dans l'ensemble général des connaissances sur le moteur à combustion interne.

11. — Les essais du genre envisagé par le présent code et pour lesquels celui-ci a été préparé, sont ceux dans lesquels le but de l'essai est la définition ou l'identification d'un moteur par les caractéristiques de son fonctionnement.

12. — Quand le but de l'essai est en tout ou partie de savoir si une garantie contractuelle se trouve remplie, un accord doit être conclu avant l'essai entre les parties intéressées sur tous les points englobant un élément éventuel d'incertitude ou qui risquent de devenir ultérieurement un sujet de discussion, ainsi qu'il est indiqué dans le code des prescriptions générales, et les points sur lesquels il y a eu accord, doivent être précisés dans le rapport sur l'essai.

13. — Il faut également convenir et enregistrer des accords entre les parties intéressées, même lorsqu'aucune garantie contractuelle n'est en jeu. Cela doit être fait avant d'entreprendre aucun essai mettant en jeu un élément d'appréciation dans le choix d'un instrument quelconque, d'une partie d'appareil, d'une constante physique, d'une méthode d'essai ou autre question susceptible d'influer sur la précision, la valeur, le caractère décisif ou l'apparence des résultats à obtenir. Ce point est d'une importance spéciale dans les essais sur les moteurs à combustion interne, en raison de leur grande diversité.

14. — Des buts secondaires du but principal peuvent souvent être intéressants, en augmentant la valeur des résultats obtenus au cours de l'essai visant le but principal. Ils peuvent donner lieu à des essais séparés, mais en tous cas seulement après avoir fait l'objet d'un accord préalable sur la nature desdits buts secondaires et sur le processus d'essai. Les buts secondaires d'un essai doivent faire l'objet d'un rapport séparé, de manière à les distinguer clairement du but principal, et il est bon que l'on donne les raisons d'effectuer de tels essais spéciaux. Cela est particulièrement important quand l'essai spécial pour le but secondaire doit être mené en même temps que l'essai visant le but principal. On a noté ci-après quelques buts secondaires qu'on peut s'attendre à voir se présenter avec les essais normaux des moteurs à combustion interne, mais le présent code ne comprend pas de prescriptions spéciales les concernant. Le choix est entièrement laissé à l'appréciation et à la décision des ingénieurs d'essai, mais aucun de ces buts secondaires ne pourra être considéré comme un essai effectué conformément au cahier des charges de l'A.S.M.E., à moins qu'il n'ait été spécialement ajouté aux conditions de l'essai par un accord et noté en conformité dans le rapport.

Une excellente pratique à recommander est de conformer de tels essais, dans toute la mesure du possible, à telles parties du présent code ou d'autres codes existants qu'il ne sera possible d'appliquer au cas envisagé ; on se référera plus spécialement aux codes énumérés au paragraphe 7.

a) Analyse des gaz d'échappement, avec référence particulière à la détermination de l'air inutilisé au cours de la combustion dans le moteur et du carburant imbrûlé ;

b) Température des gaz d'échappement avec précautions particulières pour obtenir des résultats précis eu égard à la grande vitesse des gaz, à leur écoulement intermittent et aux conditions de refroidissement dans les lumières et les tuyaux d'échappement, cette température étant déterminée avec référence particulière à la répartition de la charge entre les cylindres des moteurs polycylindriques, ou à la perfection du réglage des conditions de la combustion, ou au pourcentage de chaleur du carburant perdue par l'échappement ;

c) Quantité d'air aspirée par un moteur avec référence particulière au rendement volumétrique et au caractère complet ou incomplet de la charge comme facteur dans la comparaison entre la puissance réelle et la puissance possible ;

d) Propriétés des carburants liquides ou gazeux en référence à leurs possibilités d'utilisation dans le moteur ou en vue d'identifier un carburant vis-à-vis de certaines conditions ;

e) Détermination des variations dans la qualité de l'huile de graissage ou détermination de ses modifications à l'usage, particulièrement par le carburant ou par les produits qui en dérivent, et cela plus spécialement dans le cas des moteurs recevant une quantité donnée de lubrifiant qui est constamment réutilisée ;

f) Nature des dépôts solides dans les chambres de combustion, sur les pistons, les soupapes et les lumières, qui prennent naissance à l'usage et proviennent du carburant ou du lubrifiant, ou des solides en suspension dans l'air ;

g) Quantité d'air nécessaire pour démarrer un moteur pourvu d'un démarreur à air comprimé, et cela par comparaison avec la capacité des compresseurs de démarrage, plus spécialement pour les moteurs qui doivent faire l'objet de fréquentes manœuvres pendant le service ;

h) Puissance électrique nécessaire au démarrage des moteurs utilisant l'électricité pour démarrer sur des réchauffeurs ou moteurs électriques, et cela par comparaison avec la dynamo et la batterie d'accumulateurs ;

i) Quantité et pression d'air nécessaires pour les appareils d'injection d'air dans les moteurs à injection d'huile dans l'air, et cela par comparaison avec la capacité du compresseur à air d'injection ;

j) Puissance absorbée par chacune ou par toutes les machines auxiliaires, celles-ci comprenant les générateurs électriques ou magnétos, les batteries d'accumulateurs ou les appareils d'allumage complets, les ventilateurs directs ou agissant sur un radiateur, les pompes de balayage des moteurs à deux temps, les réchauffeurs ou refroidisseurs de carburant ou d'huile de graissage ;

k) Quantité et couleur ou densité de la fumée, et particulièrement quand l'absence de fumée à un certain degré est une question d'importance ou une condition imposée ;

l) Détermination des vitesses de rotation auxquelles se produisent des vibrations critiques de torsion du vilebrequin ou d'un autre arbre, en même temps que de l'amplitude relative de ces vibrations.

Mesures

15. — Mesures exigées. — Les mesures qu'il faut faire dans un essai sur la marche d'un moteur à combustion interne seront les suivantes :

- a) Alésage, course et chambre d'explosion des cylindres moteurs ;
- b) Diamètres des tiges et contre-tiges de piston dans les cylindres moteurs des moteurs à double effet ;
- c) Puissance en chevaux-vapeur au frein ou puissance sur l'arbre ;
- d) Puissance en kilowatts, si le moteur est directement relié à un générateur électrique ;
- e) Vitesse en tours-minute ;
- f) Puissance nécessaire pour commander la pompe indépendante à eau de refroidissement et la pompe éventuelle à carburant ;
- g) Puissance nécessaire pour entraîner la pompe ou soufflante de balayage séparée ;
- h) Puissance nécessaire pour entraîner le compresseur séparé à air d'injection ;

i) Quantité de carburant fournie : nombre de mètres cubes de gaz pour les moteurs à gaz, ou poids de carburant liquide pour les moteurs à carburants liquides. Si le moteur utilise plus d'un carburant à la fois, quantité de chacun d'eux ;

j) Pouvoir calorifique du carburant, pouvoir supérieur.

16. — Mesures additionnelles. — Les mesures qui peuvent être faites, en sus de celles exigées par le paragraphe 15, seront certaines ou toutes celles qui suivent, selon ce qui aura été convenu par les ingénieurs d'essai :

- a) Diamètres des cylindres et courses du compresseur à air d'injection ;
- b) Diamètre et course de la pompe de balayage pour un moteur à deux temps ;
- c) Diamètres des tiges et contre-tiges de pistons des pompes de balayage des moteurs à deux temps ;
- d) Diamètres des tiges et contre-tiges de pistons du compresseur à air d'injection ;
- e) Puissance indiquée du moteur ;
- f) Nombre d'explosions par minute ou d'injections de carburant par minute, ou, plus généralement, de combustions par minute pour chacun et pour tous les cylindres moteurs ;
- g) Pression de l'air injecté pour les moteurs à injection d'huile dans l'air ;
- h) Contre-pression d'échappement au tuyau d'échappement commun ;
- i) Pression de l'air de balayage pour les moteurs à deux temps, valeurs constantes ou maxima au réservoir de départ ;
- j) Dépression à l'aspiration pour les moteurs à carburateur ;
- k) Pression de l'eau de refroidissement ou de l'huile de graissage à l'arrivée au moteur, et si le refroidissement est divisé et comporte plusieurs entrées, pression à chacune d'elles.

(A suivre)

CHRONIQUE DE L'ÉCOLE

Le premier trimestre de l'année scolaire 1940-1941 touche à sa fin ; les cours ont eu lieu normalement, MM. les Professeurs ayant pu rejoindre leur poste.

Quelques élèves sont encore retenus soit dans les formations militaires, où ils terminent leur temps de service, soit dans les camps de jeunesse. Certains d'entre eux, en permission de détente, sont venus prendre contact avec leur Ecole qui les reçoit toujours avec joie.

Citons : BORIE, BOUDAREL, DEGROS, DUFOUR, JANORAY, futurs élèves de 3^e année ;

GIVOIS, élève de 1^{re} année ;

RIVION, futur élève de 2^e année.

La libération de ces jeunes gens paraît devoir être proche ; aussi, après avoir repris l'ambiance de l'Ecole, seront-ils heureux de continuer leurs études interrompues.

GROUPE D'ÉTUDES SOCIALES

« Il serait surprenant qu'élèves d'une même Ecole, vous vous connaissiez à peine ». — Chacun de nous avait parfaitement retenu cet avertissement du Président Cestier.

Aussi y avait-il foule au premier Dîner d'Amitié organisé, le 2 décembre, par le Groupe d'Études Sociales de l'Ecole.

Le repas pris en commun, l'atmosphère sympathique et joyeuse de cette réunion, où nous retrouvâmes des camarades mobilisés, contribuèrent pour beaucoup sans doute à cette fusion nécessaire en un début d'année.

Et lorsqu'il fallut nous séparer, ce fut avec la même ferveur réfléchie que tous, nous chantâmes le couplet cher au Maréchal.

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

Etabl^{ts} GELAS et GAILLARD

(Ing^{rs} E. C. L.)

CHAUFFAGE

68, cours Lafayette, LYON

CUISINE

Tél. N. 14-92

SEULS

SANITAIRE

FABRICANTS

FUMISTERIE

DU POËLE LEAU

VENTILATION

CLIMATISATION

Maison fondée en 1860

**MANUFACTURE DE TUBES ET
PROFILES DE PRÉCISION ÉTIRÉS
EN CUIVRE - LAITON - ALUMINIUM**

ROSSIER, GALLE & C^{IE}

Société à Responsabilité limitée au Capital de 700.000 fr.
302-304. Rue Boileau - LYON III^e - Téléph. : M. 16-62



JOURNÉE E. C. L. 1940

A 10 HEURES

SERVICE FUNÈBRE POUR NOS MORTS

Eglise Saint-Bonaventure

Allocution de Mgr BORNET
Evêque auxiliaire de St-Etienne

Sous l'habile direction
de notre camarade Valette,
l'orchestre de l'U. T. se fera entendre
au cours de la cérémonie.
Nous aurons le plaisir d'écouter
successivement :
Marche, d'Henri Rabaud.
Chant Religieux, de Schumann.
Marche, de Mendelssohn.

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

DECEMBRE

A MIDI

RÉUNION GÉNÉRALE

et

DÉJEUNER

à la

BRASSERIE THOMASSIN

(1^{er} Etage)

DIMANCHE 22

Nos Camarades sont priés de se faire inscrire
au Siège de l'Association pour le déjeuner dont
le prix est fixé à **35 francs**, avant le 21 décembre.

Chaque convive devra apporter ses tickets de rationnement.

CHRONIQUE DE L'ASSOCIATION

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Présents : CESTIER, CACHARD, CHAMUSSY, CHAINE, JACQUET, PELEN, JARICOT, RODET, VETU, QUENETTE, MONTFAGNON.

Excusés : CLARET, MONNIER, SCHEER.

Toutes dispositions sont prises pour la bonne organisation de la Journée E.C.L. du 22 décembre : service funèbre, réunion et déjeuner.

Le Conseil décide de répondre à l'appel du Maréchal Pétain en faveur du Secours National et vote à cet effet un crédit de 2.000 francs.

Lecture est donnée du rapport moral qui sera lu au cours de la réunion du 22 décembre. Le rapport financier non achevé sera examiné par le bureau avant cette réunion.

Le Conseil décide de publier dans « Technica » le nom des Camarades qui auront fait des dons pour les envois aux prisonniers.

Enfin le Conseil décide de faire l'acquisition d'un portrait du Maréchal Pétain destiné à la salle de réunion et décide également d'entreprendre la remise en état des locaux de l'Association.

Le Président entretient ensuite le Conseil de deux projets de lettres d'intérêt corporatif qui sont approuvées et seront adressées incessamment à leurs destinataires.

Séance levée à 10 h. 20. — Prochaine séance le 30 décembre, à 8 h. 30.

NOS FIERTÉS

Citation à l'ordre du corps d'armée

Lieutenant DURIF Henri :

« A fait l'admiration de tous, au cours de la période du 23 mai au 9 juin 1940, où par plusieurs fois il a dû exécuter des missions de reconnaissance et d'observations qui ne laissaient guère espérer son retour à l'état-major du Groupe.

Grâce à ses observations de jour et de nuit, a communiqué au Commandement des renseignements du plus haut intérêt qui ont largement contribué à assurer l'efficacité des tirs du Groupe et du Groupement.

Le 9 juin, bombardé et mitraillé sur route, plusieurs fois encadré par le tir des mitrailleuses des avions ennemis, a donné tous ordres convenables à la colonne qu'il commandait avec un sang froid tout à fait remarquable.

Modèle de beau courage froid et résolu. »

Citation à l'ordre du régiment

Maréchal-des-logis REGERAT Joseph :

« Sous-officier à la section de réglage du régiment, dont la collaboration n'a jamais manqué à ses chefs, chaque fois que les circonstances ont permis de faire appel à lui. »

Le Président et le Conseil tout entier demandent à nouveau à leurs camarades de bien vouloir communiquer au Secrétariat le texte de leurs citations.

NOS JOIES

Naissances

Michelle, sœur de Françoise, fille de notre camarade JUNG (1924) ;

Marguerite, fille de notre camarade Alfred de JERPHANION (1934) ;

Jean-Pierre, fils de notre camarade VIORNERY (1926).

Nous félicitons les papas et faisons des vœux de bonne santé pour les mamans et les bébés.

NOS PEINES

Décès

Notre camarade VANEL (1910) a eu la douleur de perdre sa mère, âgée de 86 ans.
Notre camarade CULINE (1897) a perdu son père.
A ces camarades si éprouvés, nous exprimons nos bien sincères condoléances.

PRISONNIERS

Nous avons reçu les adresses et changements d'adresses ci-après :

- (1922) MARULA Antoine, n° 603. - Oflag XIII A. - Unterlager A. - Allemagne.
(1927) MALQUARTI René, n° 64962. - Stalag II D. - Post Nr. 448. - Allemagne.
(1932) LEFETIT René, n° 9235. - Stalag XII C. - Allemagne.
(1933) GRANGE Louis, n° 15573. - Stalag VI F. - Allemagne.
(1934) ROUVEURE Henri, n° 3456. - Oflag XIII A. - Unterlager B. - Barack 117. -
Allemagne.
(1936) ROLLET Raymond, n° 1167. - Oflag XVIII A. - Allemagne.
(1938) LHERMINE Paul, n° 1132. - Oflag X B. - Block IV. - Komp. 4. - Stube 7. -
Allemagne.

L'appel fait à la générosité de nos camarades pour l'envoi de colis aux nombreux E. C. L. prisonniers a été entendu par :

BOURGEOIS Francisque	1.000 francs
DE PARISOT	500 francs
ARTO	100 francs

Nous leur disons : merci, de grand cœur. A tous les autres, nous disons : la souscription n'est pas close.

CHANGEMENTS D'ADRESSES

- 1920 A DAMEZ Michel, abbé, directeur adjoint de l'Ecole d'Apprentissage Supérieur, place du Bachut, Lyon.
1920 A MARTIN Marcel, 14, rue du Dauphiné, Lyon.
1920 B ROUX Maxime, 12, rue Edouard-Petit, Saint-Etienne (Loire).
1922 VACHON Aimé, 83, rue Flachet, Villeurbanne.
1926 ROUX Jean, 7, route de Strasbourg, Rillieux (Ain).
1927 DUMAS René, 10, rue Mathieu, Mâcon (Saône-et-Loire).
1928 BARDI Max, 1, rue Maréchal-Joffre, Nice (Alpes-Maritimes).
1931 ALLARDON Gaston, 2, rue Pierre-Corneille, Lyon.
1935 BERARD Raymond, 27, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon.
1938 DUSSAP Auguste, chez Mme Dupont, 8, place Croix-Paquet, Lyon.
1938 VOISIN Charles, aspirant, Chantier de Jeunesse n° 6, groupe 6, Chirac (Lozère).

PETITES ANNONCES COMMERCIALES

Brevets à exploiter

On recherche des industriels français pour exploiter le brevet 603.299 ayant pour objet un outil agricole ou autre entraîné par un moteur porté à dos par l'opérateur.

La Société Royal Typewriter Cy recherche une entente avec des industriels français en vue de l'exploitation par voie de licence ou de cession des brevets français ci-après dont elle est titulaire et qui concernent tous la construction des machines à écrire : 646.755, 647.669, 685.946, 686.694, 687.892, 766.156 et 825.531.

Pour tous renseignements, s'adresser au camarade J. MONNIER, ingénieur-conseil en matière de propriété industrielle, 150, cours Lafayette, Lyon.

NOUVELLES CORPORATIVES

AU SUJET DE LA PROFESSION D'ARCHITECTE

UNE SECTION LYONNAISE DE LA SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS DE L'AUTOMOBILE VIENT D'ÊTRE CRÉÉE

Le désir manifeste, déjà bien avant les hostilités, par le Président de la S. I. A., M. Henri Petit, de voir se constituer à Lyon, centre important de l'industrie automobile, une section S. I. A. vient d'être satisfait.

M. Prévost, ancien Président-fondateur de la S. I. A., a procédé récemment à l'installation de la Section lyonnaise au cours d'une réunion tenue dans les salons de l'Automobile-Club du Rhône.

M. Deruelle, directeur général des Etablissements Lyonnais Rochet-Schneider, a bien voulu, conformément au vœu du Comité directeur de Paris, accepter la présidence de la Section.

Les réunions -- disons les séances de travail puisque les réunions ont avant tout ce caractère -- auront lieu, tout au moins pour l'instant, le samedi et deux fois par mois à l'Automobile-Club du Rhône : 7, rue Grólée.

Nous ne saurions trop engager les membres de notre Association, collaborateurs de l'automobile ou des industries conjointes, à s'inscrire au groupement régional S. I. A. en adressant leur adhésion à M. Deruelle, président de la Section lyonnaise S. I. A., directeur général des Etablissements Rochet-Schneider, chemin Feuillat, Lyon.

R É U N I O N S

GROUPE DE LYON

L'animation persiste aux réunions mensuelles. A celle du 5 courant, le nombre des présents était tel que la salle de Paufique n'y suffisait plus et que quelques camarades s'étaient installés dans une petite salle voisine.

En l'absence du Président, excusé, le camarade JARICOT remercia les présents et les convia au Banquet annuel du 22 décembre, en leur recommandant bien de ne pas oublier leurs tickets ! L'important est que la camaraderie et la bonne humeur, dans la mesure où les circonstances le permettent, ne soient pas rationnées, ce qui ne tient qu'à nous.

Étaient présents, les camarades dont les noms suivent :

COTTIN (1894), HERAUD (1899), REY (1900), BOISSONNET (1904), FRECON (1905), SEIGNOBOSC (1905), ANJOU (1909), JARICOT (1909), BERTHOLON (1910), CHAINE (1912), CHAMUSSY (1912), MOUCHET (1912), SOURISSEAU (1912), EDOUARD (1914), ALLARD-LATOUR (1920), BLANCARD (1920), CAILLET (1920), CLAVEAU (1920), GAUTHIER (1920), GONTARD (1920), JACQUET (1920), LAROCHE (1920), MARTIN Marcel (1920), MONNIER (1920), PRUNIER Pierre (1920), RITTAUD (1920), AILLOUD (1921), BONNEL (1921), HAAS (1921), KAMM (1921), MICHEL (1921), NOIRCLERC (1921), DE PARISOT (1921), BLANCHET (1922), CHAMBON (1922), EDOUARD (1922), HAIMOFF (1922), MASSAUX (1922), PERRET (1922), MELIODON (1925), PERRET (1925), DEMURE (1926), LAURENÇON (1926), PIN (1926), PATRIARCHE (1927), POISAT (1927), RICOL (1927), ROY (1927), VILLARD (1927), BALAYE (1928), CHAZELLE (1928), DELATRE (1928), MORET (1928), QUENETTE (1928), ROSSIGNOL (1928), CHARPENNE (1929), MIRIBEL (1929), NOBLET (1929), CHARTRON (1931), GILLAN (1932), AUDRAS (1934), GENINA (1934), DE JERPHANION A. (1934), DE JERPHANION J. (1934), PLANA (1934), REVIL (1934), TISSOT (1934), BERARD (1935), BUSSCHAERT (1935), PEILLON (1935), TIRBONOD (1936), CHION (1937), NANTERME (1938), PERRIN (1938).

GROUPE DES ALPES

Réunion de septembre

Étaient présents : LACROIX (1902) et Mme, RAVET (1909). Mme et leur fils, Armand (1913), BEAUCHENE (1920) et Mme, CAVAT (1929) et Mme, CLECHET (1920), LACROIX (1920) et Mme, DUTEL (1921), FILLARD (1921) et Mme, TOUZAIN (1921), ARMAND (1922), GONNET (1926), BARRIERE (1935) et DELABORDE (1935).

Excusés : MICHOU (1910), BOIS (1925), GROS (1925) et CHAMOIX (1933).

Réunion familiale en l'honneur de notre camarade FILLARD et de sa femme qui, installés à Antibes, étaient de passage à Grenoble. Au dessert, après un repas animé, CAVAT sut exprimer les sentiments ressentis par tous à la suite du départ de leur dévoué Délégué et l'espoir que son absence ne sera que de courte durée.

Réunion d'octobre

Étaient présents : ARMAND (1913), BEAUCHENE (1920), CAVAT (1920), HOU-DAILLE (1920), LACROIX (1920), TOUZAIN (1921), SERRA (1922), GONNET (1926), CHAMOIX (1933), BARRIERE (1935) et DELABORDE (1935).

Excusés : DUTEL (1921), BOIS (1925) et GROS (1925).

Après un dîner fort simple comme l'exige les circonstances actuelles, le Groupe eut à choisir un nouveau délégué. Notre camarade LACROIX (1920) fut élu à l'unanimité tandis que DELABORDE était nommé secrétaire pour la cinquième fois. Nul doute que l'élection de ces deux camarades ne contribue à maintenir au Groupe grenoblois son activité, sa cohésion et son esprit amical.

Réunion de novembre

Étaient présents : LACROIX (1902), RAVET (1909), MICHOU (1910), BEAUCHENE (1920), CAVAT (1920), LACROIX (1920), DUTEL (1921), TOUZAIN (1921), SERRA (1922), BOIS (1925), GROS (1925), GONNET (1926), CHAMOIX (1933), BARRIERE (1935) et DELABORDE (1935).

Les camarades BOIS et GROS, qui assistaient à la réunion pour la première fois depuis l'Armistice, furent chaleureusement accueillis. Après un repas animé par les conversations, un bridge prolongea la réunion qui se termina tardivement.

Réunion de décembre

L'Arbre de Noël était devenu une tradition pour les enfants de nos camarades grenoblois. Cette année, il ne faut pas y songer. Néanmoins une séance de Guignol réunira petits et grands le samedi 28 décembre, à 16 heures, chez notre camarade LACROIX, 2, rue Bayard, à Grenoble.

Au cours de la réunion, une collecte sera faite au bénéfice de nos camarades prisonniers.

Avec un tel programme, tous les camarades grenoblois se donneront certainement rendez-vous à cette prochaine réunion.

GROUPE DE LA COTE-D'AZUR

Réunion du 7 décembre

L'heure choisie pour la réunion du 7 décembre n'avait pas dû convenir à nos camarades de la Côte, car fort peu d'E.C.L. avaient répondu à l'appel de leur délégué.

Étaient présents : ELLIA (1895) et Mme, REVILLON (1897), MANGIN (1898), BRUYAS (1901), SERVE-BRIQUET (1901), PELLET (1902) et RIVET (1929).

La prochaine réunion, qui aura lieu le samedi 4 janvier, à 20 heures, groupera certainement un grand nombre de camarades qui, au début de l'année nouvelle, seront heureux de se retrouver.

GROUPE DROME-ARDÈCHE

Décidément, les membres de ce groupe semblent sourds aux appels désespérés de leur dévoué secrétaire GAUTHIER. Il y avait tout de même un petit progrès, puisque deux camarades, PRAT (1896) et DELIERE (1903), étaient venus tenir compagnie à GAUTHIER. Malgré toutes les excuses du moment, c'est tout de même bien peu. Espérons que la persévérance du secrétaire du Groupe aura sa récompense et que la nouvelle année verra des réunions animées.

APPEL AUX DÉLÉGUÉS ET SECRÉTAIRES DES GROUPES

MES CHERS CAMARADES,

« Le Conseil d'administration m'a fait l'honneur d'assurer la liaison avec les groupes. Les circonstances ne m'ont pas permis de prendre immédiatement contact avec chacun de vous et je m'en excuse.

« Le Conseil espère, par une liaison plus grande entre nous, intensifier la vie des groupes en les intéressant plus intimement à la vie de l'Association et ramener ainsi l'activité de jadis.

« Je compte sur vous, chers délégués et secrétaires, pour que vous m'aidiez à remplir la mission qui m'est confiée et j'espère que nous ferons de la bonne besogne. Dès à présent, je vous demande de m'envoyer vos comptes rendus au lendemain des réunions. Cela me permettra de les faire paraître dans le bulletin du mois et d'annoncer les nouvelles réunions à temps voulu. D'avance, merci. »

CACHARD (1920 B).

SERVICE PLACEMENT

Merci aux très nombreux camarades qui maintiennent un contact étroit avec notre service ; mais pourquoi y a-t-il encore des négligents ?

C'est le cas de celui à qui nous avons signalé plusieurs places et qui répond simplement à notre dernière offre : « Je viens de découvrir une situation qui me plaît et commence lundi. »

Nous nous réjouissons de ce qu'il ait trouvé une situation ; nous aurions aimé qu'il nous donne quelques indications sur cette situation, ce qui aurait montré qu'il y a une véritable intimité et confiance entre nous et aurait été notre meilleur remerciement.

Nos camarades à la recherche de situation ne doivent pas négliger les annonces des quotidiens ou des périodiques. Elles correspondent toutes à une place à pourvoir.

Beaucoup se plaignent, à juste titre, de ce que leurs lettres aux employeurs ne reçoivent pas de réponse ; qu'ils adressent une enveloppe timbrée. S'ils ne reçoivent pas de réponse, cela leur prouvera qu'ils n'avaient pas à faire à des gens polis et leur enlèvera tous regrets.

Comme il y a de très nombreuses demandes pour une seule place, les chances sont réduites ; mais enfin il y en a une. Qu'ils ne négligent pas de donner leur « curriculum vitæ » détaillé et de préciser leurs prétentions. Les employeurs convoquent de préférence ceux sur lesquels il leur est possible de se faire une première opinion.

Nos camarades spécialistes du bâtiment et des travaux publics ont intérêt à suivre dans le « Journal du Bâtiment » la rubrique « Offres d'emplois ». VINCENT (1908), qui le dirige, se fera d'ailleurs un plaisir de leur donner tous les renseignements qu'il pourra.

750. — Entrepreneur cherche conducteur de travaux, jeune, actif, ayant l'habitude du souterrain, pour diriger un petit tronçon de tunnel. — URGENT.
751. — On demande dessinateur d'études générales, entraîné aux questions de mécanique générale et de construction, matériel de travaux publics ou appareils de levage.
Aide-dessinateur ayant connaissance dans les mêmes parties.
752. — On recherche directeur débrouillard, susceptible donner nouvelle impulsion commerciale à exploitation eaux minérales. Situation modeste.
753. — On demande pour le bureau d'études ingénieur ayant pratique de la construction mécanique.
754. — Société ayant à effectuer différents travaux d'électrification rurale (réseau sur poteaux béton), en Saône-et-Loire, cherche pour conduire ces travaux sur place un jeune ingénieur ou un jeune conducteur de travaux ayant déjà quelques années de pratique.

OFFICE DE PLACEMENT DES INGENIEURS

M. Le Hen, Inspecteur divisionnaire du Travail et de la main-d'œuvre à Lyon, nous communique :

« L'Office de Placement des Ingénieurs et Techniciens, créé à Lyon par le Ministère de la Production Industrielle, est installé sous mon contrôle direct, 57, rue Molière, 1^{er} étage, et reçoit, dès à présent, toutes les candidatures des ingénieurs et chefs de service désireux de se procurer un emploi sur place, ou de se renseigner sur les emplois prévus ou à prévoir dans d'autres départements.

« L'Office se tient en liaison constante avec les Organisations patronales, Chambres de Commerce, Services administratifs, et toutes les Administrations intéressées par les candidatures qu'il reçoit et tient constamment à jour.

« Enfin, l'Office est en contact permanent avec les Associations d'Anciens élèves des Ecoles d'ingénieurs, et entretient toute la correspondance avec ces Associations, Services, Groupements et Administrations afin de posséder à tout moment tous les renseignements désirables pour assurer dans les meilleures conditions la tâche qui lui a été assignée par M. le Ministre de la Production Industrielle. »

UN APPEL DES COMPAGNONS DE FRANCE AUX E. C. L.

Jeunes Ingénieurs on vous a souvent parlé du rôle social qui incombe à chacun d'entre vous.

Les Compagnons de France ont à la base du redressement de la Jeunesse l'idée : « Travail et Travail bien fait ».

Le chantier, sous toutes les formes qu'il peut prendre, sera l'élément dans lequel nos Compagnons mettront en pratique cette idée.

Pour les diriger dans leurs travaux, pour se pencher sur eux au point de vue moral et intellectuel le samedi et le dimanche nous avons pensé à vous. Vous, qui par vos connaissances personnelles pouvez nous aider dans cette belle tâche de la Renaissance Française.

Venez vous renseigner ou écrivez au Service des Cadres des Compagnons de France, 81, rue Garibaldi, Lyon.

PROCHAINES RÉUNIONS

GROUPE DE LYON

Restaurant Paufigue, 6, rue de la Barre, salle au 1^{er}. — Réunion à 20 h. 30 :
Jeudi 2 Janvier

GROUPE DE MARSEILLE

Brasserie Charley, 20, bd Garibaldi, salle du sous-sol. — Réunion à 18 h. 30 :
Mardi 7 Janvier

GROUPE DE GRENOBLE

Café des Deux Mondes, place Grenette, Grenoble. — Réunion à 19 heures :
Mercredi 15 Janvier

GROUPE DE SAINT-ÉTIENNE

Café de la Paix, 1, place de l'Hôtel-de-Ville, St-Etienne. — Réunion à 20 h. 15 :
Samedi 28 Décembre

GROUPE DROME-ARDECHE

Brasserie Alsacienne, Faubourg Saint-Jacques, Valence. — Réunion à 20 h. 30 :
Jeudi 9 Janvier

GROUPE COTE-D'AZUR

Café de Lyon, 33, avenue de la Victoire, Nice. — Réunion à 20 heures :
Samedi 4 Janvier

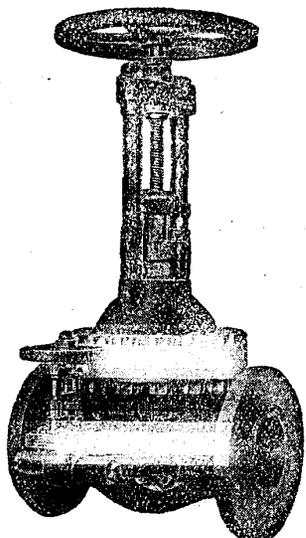
GROUPE DE MACON

Brasserie des Champs-Élysées, place de la Barre. — Réunion à 20 h. 45 :
Mercredi 8 Janvier

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

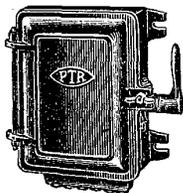
pour VAPEUR SURCHAUFFÉE

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)



**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

