

MOTO REVUE

TOUS LES
SAMEDIS

Les Pistons

LE NUMÉRO

1^{fr.} 25

MOTOS - SIDECARS
CYCLECARS
ET VOITURETTES

18^e ANNÉE — N° 363

22 Février 1930

et
Motocyclisme
Automobilisme



TÉLÉPHONE :
CENTRAL : 03 81
— 08-24
c/c. POSTAL 29.737

MOTO-REVUE
BUREAUX :
51, Rue Vivienne, PARIS
c/c. POSTAL 29.737

APRÈS LES SIX-JOURS D'HIVER

Qui ne connaît *BERNARD*, un as des épreuves de grand tourisme ? le voici à l'arrivée de nos *Six-Jours d'Hiver*, grand vainqueur, et, évidemment, sur une 500 cmc. *GNOME-RHONE*.

La
MOTO
des Records

ROVIN

A la Course de Côte du B^d Michelet-Marseille

2 Machines engagées - une en 125^{cmc.} - une en 175^{cmc.}

1^{ER} Catégorie 125^{cmc.}
BARNAVOL sur Rovin

1^{ER} Catégorie 175^{cmc.}
J. de LATOUR sur Rovin

Ces Succès s'ajoutent aux précédents :

Catégorie 175 cmc.
4 Records du Monde

Monthléry le 1^{er} Septembre 1929
5 km. départ lancé . . . 130 k. 170
5 milles départ lancé . . . 129 k. 448
10 km. départ arrêté . . . 125 k. 326
10 miles départ arrêté . . . 126 k.

Course de Côte
Gometz-le-Châtel

Catégorie 175 cmc.
1^{er} Record battu
à 91 km. 700 de moyenne

6 Jours d'Hiver 1930

Catégorie 250 cmc.

3 Engagés
3 Premiers Ex æquo
3 Médailles Or

Catalogues, Tarifs franco
MOTOS ROVIN
169, Boul. Pereire
PARIS

LA MOTO QUI DURE

SAN SOU PAP

SIX JOURS D'HIVER 1930

Catégorie 175 cmc.

Catégorie 250 cmc.

1^{ER}
ex æquo

GILLET

1^{ERS}
ex æquo

BAUDART

PORTRAIT

SPRUYTTE

4 Médailles d'Or



Demandez nos nouveaux prix 1930
Catalogue illustré gratuit
Vente en 12 mois de crédit

Motos **SAN SOU PAP**
114, Boul. de Valmy

COLOMBES (Seine)

**LE MAXIMUM
DE RENDEMENT
ET D'ECONOMIE
GRACE AU MOTEUR A
TOURBILLONS
2 TEMPS-BREVETÉ**

CE MOTEUR ÉQUIPE NOS
MODÈLES "2 TEMPS"
175 et 250 cmc.

250 cmc. (3 CV.), type luxe, cadre
triangulé, magnéto, trois vitesses, freins
à tambour.

Alcyon

Catalogue "M.R." sur demande à **ALCYON** à COURBEVOIE (Seine)
ou aux Agents de la marque.

Motocyclistes!



LE PALAIS
de la
NOUVEAUTÉ
vous offre
toutes les grandes marques
de
motocyclettes

à crédit
très réellement
aux mêmes prix
qu'au comptant
sans intérêts,
sans combinaisons ni surprises

**visitez
ses stands**

les plus importants
d'Europe
24, rue de Clignancourt Paris

400 MOTOS en STOCK 400

permanent et l'organisation spéciale
de CRÉDIT permettent des
livraisons extrêmement rapides.

MISE AU POINT et POSE GRATUITE
des ACCESSOIRES dans nos ATELIERS
Livraison Gratuite dans la Région Parisienne

UNE...

René GILLET

4 ou 6 cv.
en Solo -

6 ou 9 cv.
en Sidecar

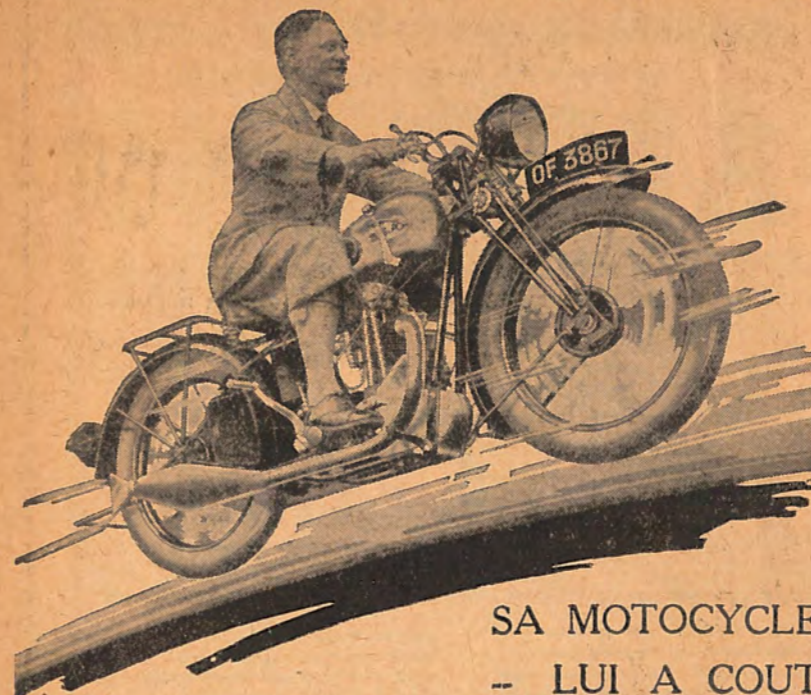
EST LA MACHINE
REVEE POUR LE
LONG TOURISME

**Vous connaîtrez la
perfection en adop-
tant le nouveau ca-
dre à suspension
arrière élastique.**

Catalogue envoyé franco sur demande à :

RENE GILLET

126 bis, Route d'Orléans - MONTRÔUGE (Seine)



IL EST HEUREUX!

SA MOTOCYCLETTE 3 CV., SUPERSPORT
- LUI A COUTÉ 6.350 FRANCS -

MAIS!!!

C'EST UNE...

QUE DE PROMENADES

SANS PANNE

EN PERSPECTIVE!

La 3 CV., Supersport B.S.A., Type B 30-4, est indiscutablement la plus moderne, la plus élégante, la plus solide des 250 cmc. à culbuteurs.

Freins puissants et sûrs; Cadre à double berceau; Moteur nerveux et silencieux; Moyeux montés sur roulements à galets; Consommation d'essence et d'huile très faible; Graissage par circulation d'huile comme une voiture; toutes les pièces brillantes chromées sans supplément.

Découpez et
envoyez-nous ce
Bon dès

AUJOURD'HUI

B.S.A., 10, RUE DES ACACIAS - PARIS (10^e)
Veuillez m'adresser gratis la collection des Cata-
logues d'art des Motos B.S.A. 1930.
M Rue Ville Dépt

Mentionnez toujours la « MOTO REVUE » en écrivant aux annonceurs

III

La
Meilleure
Fabrication
Magneto
France

RÉALISE
L'ÉCLAIRAGE PARFAIT DES MOTOS
AVEC SES ÉQUIPEMENTS

ALTERNO

PLUS PUISSANTS ET MOINS CHERS (A MODÈLE CORRE/PONDANT)
que tous les autres appareils actuellement sur le marché

NICE-PARIS
CONCOURS
D'ÉCLAIRAGE
Catégorie
AU DESSOUS DE 500^{fr}
ALTERNO-FRANCE
SEUL PREMIER

Type T

Type U

Pour moto
à volant
extérieur

375 Fr.

325 Fr.

Pour moto
sans volant
extérieur

440 Fr.

390 Fr.

L'ÉQUIPEMENT COMPLET

PRÊT À POSER SUR MOTOS DE TOUTES MARQUES ET COMPRENANT:

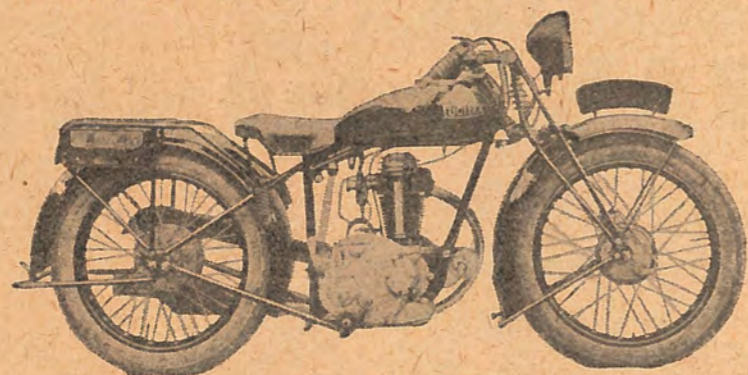
UN PROJECTEUR DE 200 ou 160^{mm}
UN SUPPORT DE PROJECTEUR
UN COMMUTATEUR DONNANT LES
ÉCLAIRAGES ROUTE, CODE ET VILLE

UN ALTERNO AVEC SON COLLIER DE
FIXATION ET SON GALET D'ENTRAÎNEMENT
UNE COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT
UNE LAMPE ARRIÈRE

USINES & BUREAUX
93 route d'Heureux
LYON (7^e)

UNE... **GÉNIAL-LUCIFER**

Est toujours une Machine de qualité!

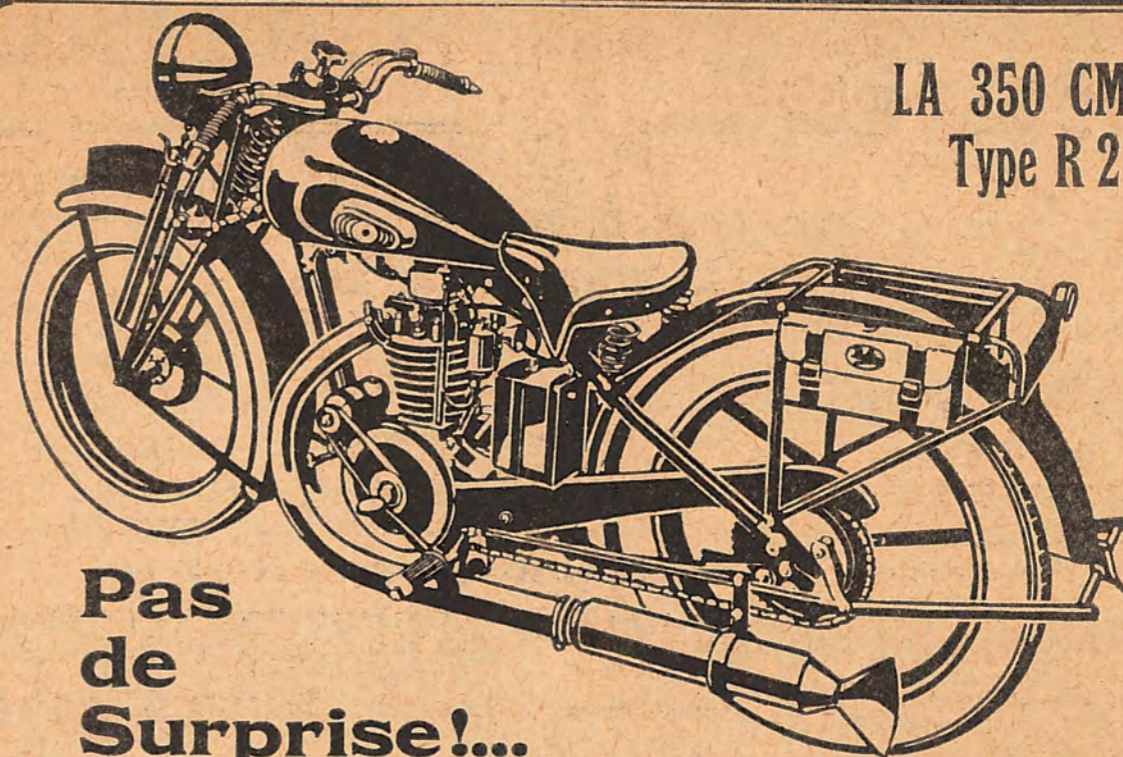


La 250 cmc., Bloc-Moteur 1930

VOYEZ nos nouveaux Modèles 1930 :

175 cmc. - 2 Temps, Réservoir en selle. — 250 cmc. - 4 Temps, Bloc-moteur à Culbuteurs.
250 cmc - 4 Temps, Boîte de vitesse séparée. — 350 cmc. - 4 Temps, Bloc-moteur à Culbuteurs.
350 cmc. - 4 Temps, Bloc-moteur, Arbre à cames en tête.

ÉTABL. MESTRE & BLATGÉ Constructeurs 46 et 48, Avenue de la Grande-Armée - PARIS (17^e)



LA 350 CMC.
Type R 2

Pas
de
Surprise!...

DOLLAR

Livre toutes ses machines avec équipement électrique sans supplément de prix

Les nouvelles motos Dollar avec "châssis poutre" en acier forgé et traité et bloc moteur à culbuteurs comportent le maximum de perfections mécaniques

PRIX :
sans concurrence

4.800

FRANCS

Vente à Crédit
au même prix
qu'au Comptant

Livrables en 250, 350 et 500 cmc. à Chaîne ou à Cardan

Voyez chez les 2.000 Agents de DOLLAR

La 4 cv. Type R2, Moto 350 de Luxe,
livrée avec Bloc-Moteur, 3 vitesses à Culbuteurs
Pneus 26x3,5 DUNLOP, Cadre CHASSIS-POUTRE,
Fourche de Précision, Réservoir 12 litres,
Équipement électrique comprenant : Accus,
Dynamo, phare-Code et Route, Lanterne,
AR, Avertisseur électrique.

ÉTABLISSEMENTS DOLLAR
19P. (Usine de la Marne, JOINVILLE-LE-PONT (Seine))
Fournisseurs et détaillants de toutes les pièces de moto
et sous conditions de Vente à Crédit
M. Rue 2-2-30.

Publicité G. SWEERTS.

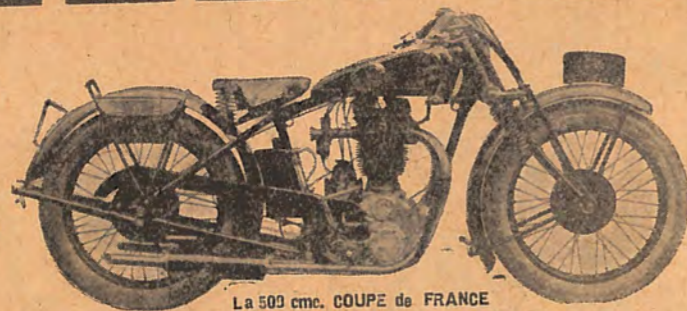
Mentionnez toujours la « MOTO REVUE » en écrivant aux annonceurs

GILLET-HERSTAL

MARQUE FRANÇAISE

TOUR DU MONDE
350 cmc. bloc moteur
frs. 4.800

SPORT
500 cmc. bloc moteur
frs. 6.750



COUPE DE FRANCE
500 cmc. bloc moteur
frs. 6.950

BOL D'OR
500 cmc. bloc moteur
frs. 7.600

La 500 cmc. COUPE de FRANCE
VICTORIEUSE AUX
6 JOURS d'HIVER 1928 et 1929 - TOUR de FRANCE - NICE-PARIS
LIÈGE-BORDEAUX-LIÈGE PARIS-PYRÉNÉES-PARIS
BOL D'OR 1928, 1929 - COUPE DE FRANCE etc...

35 RECORDS DU MONDE dont celui de 24 HEURES 1 SEUL pilote
- des - Cat. Sidecar

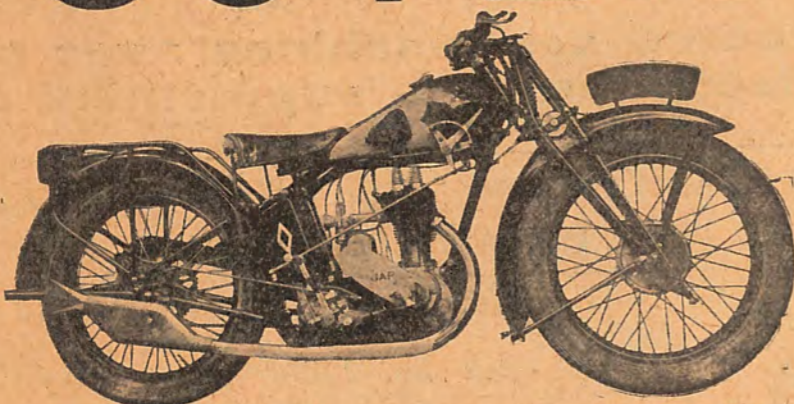
GÉCO-HERSTAL vainqueur aux 6 JOURS D'HIVER 1929

présente 3 Modèles à culbuteurs 4 temps : 175, 250, 350 cmc. DEMANDEZ Catalogue 1930 et conditions de vente en 12 mois
38, Rue des Bas Rogers - PUTEAUX (Seine)

SOYER

Même modèle
avec éclairage
par Alternateur

4.615 fr.



Même modèle
avec éclairage
par
Dynamo - Klaxson
Ampèremètre

4.870 fr.

TYPE SS 350 cmc., 4 temps, moteur J. A. P., 4.300 fr.
soupapes latérales, cadre droit

TOUJOURS AU MÊME PRIX QU'AU SALON

VENTE A CRÉDIT AU MÊME PRIX QU'AU COMPTANT

CATALOGUE GRATUIT MOTOS SOYER 69, Route de la Révolte, 69
LEVALLOIS (Seine)

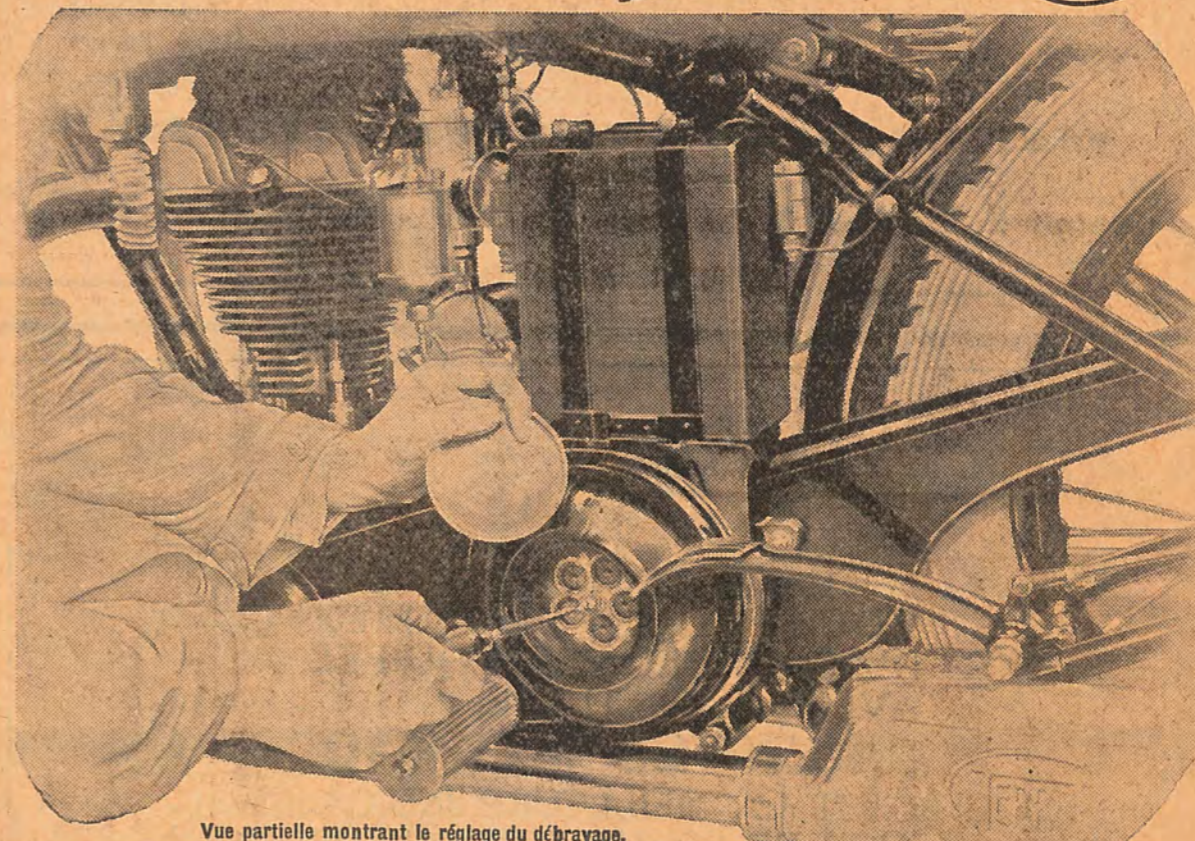
MAGASIN de VENTE et d'EXPOSITION, 69, route de la Révolte, LEVALLOIS, à 100 m. du métro « Champervet »

Une motocyclette qui n'est pas celle de TOUT LE MONDE
mais que TOUT LE MONDE admire

la
350 cmc.

SUPERSPORT
TYPE HSSE

Terrot



Vue partielle montrant le réglage du débrayage.

La finition et la présentation de cette machine font l'objet de soins particuliers

Toutes les pièces polies sont nickelées sur cuivre et chromées. Visserie parkérisée - Réservoir laiton de 15/10 verni au Duco (ou chromé) - Silencieux aluminium poli avec queue de poisson - Selle de luxe avec coussin cuir. Manettes et leviers en laiton matricé - Carter de chaîne aluminium, etc.

Particularités : Nouveau moteur 1930, 70x90, cylindrée 346 cc., double échappement - Culbuteurs enfermés graissés automatiquement - Rappel des tringles par ressorts enfermés dans les tubes télescopiques - Culbuteurs montés sur galets - Leviers basculeurs à rouleaux - Vilebrequin monté sur roulement à double rangée de billes côté entraînement et sur galets côté distribution - Graissage par pompe double PILGRIM à carter sec et circulation continue - Taux de compression 5,8 permettant la marche à l'essence et l'emploi d'une bougie commerciale - Ressorts de soupapes allégés - Moteur souple et silencieux à toutes les allures - Amortisseurs de chocs sur le pignon moteur - Boîte renversée 3 vitesses à 4 vitesses accessibles par le dessus - Rapports de transmission T,T : 5,55-7,3-11,6 à 1 - Rapports tourisme sur démar de 5,55-8,85-14 à 1 - Pneus 27x4 - Vitesse 115 kil/heure environ. PRIX :

6.200 fr.

Catalogue franco - Etablissements TERROT, 2, Rue André Colomban, DIJON

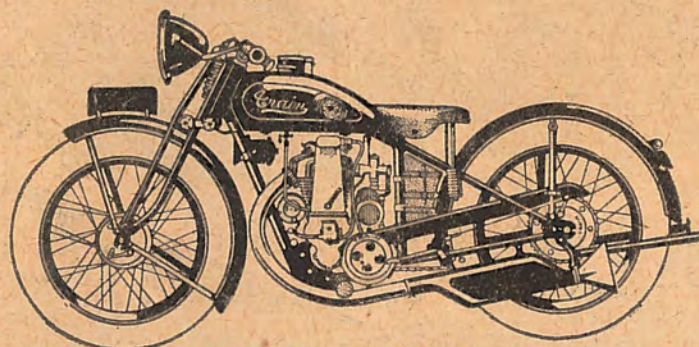
LA MOTO TRAIN

M 7, 4 CV.

EST LA MACHINE DE *Qualité, la meilleur marché* DANS LE MONDE

Bloc-Moteur
4 TEMPS, 350 cmc.
Soupapes en tête

Fourche élastique
avec Amortisseurs
sur chaque
Articulation



PRIX : 4.500 fr.

MOYEUX
à roulements annulaires

4 FREINS

PNEUS BALLON

100 Kilomètres
à l'heure

VENTE A CRÉDIT PAR MENSUALITÉS

Établissements E. TRAIN, 3, Rue Rouget-de-l'Isle - COURBEVOIE (Seine)

AGENTS PARTOUT

MOTOCYCLISTES...

.. SI LA MOTOCYCLETTE QUE
VOUS VOUS PROPOSEZ
D'ACQUÉRIR, EST ÉQUIPÉE
AVEC UNE CHAÎNE.

...RENOLD "MARK 10"
C'EST LA MEILLEURE INDICA-
TION DE LA HAUTE VALEUR
GÉNÉRALE DE LA MACHINE.

RENOLD CHAINS LTD.

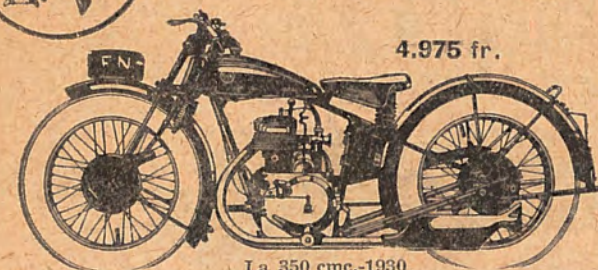
14, rue DANTON-LIVALLOIS-PERRET (Seine)
Téléphone WAGRAM 75-97

Pub. G.S.



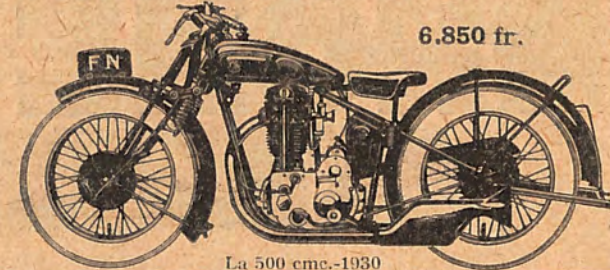
FABRIQUE NATIONALE D'ARMES d'Herstal-lez-Liège (Belgique).

4, Rue Pierret - NEUILLY-sur-SEINE - Tél. : Wagram 94-27
LES MOTOS LES PLUS PERFECTIONNÉES AUX MEILLEURS PRIX



4.975 fr.

La 350 cmc.-1930



6.850 fr.

La 500 cmc.-1930



AUSTRO DAIMLER PUCHWERKE (Vienne)

Elle est extrêmement séduisante

La 250 cmc.

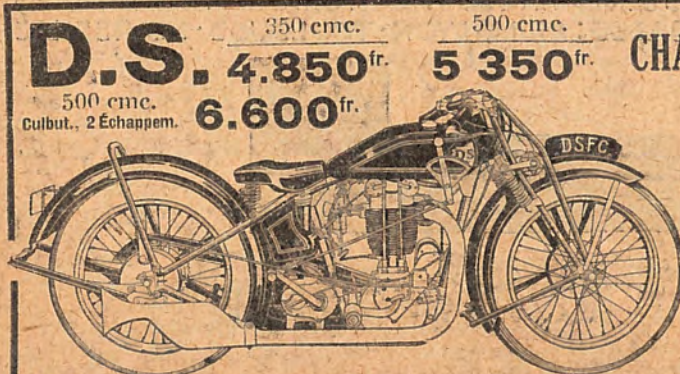
PUCH

bloc moteur, deux cylindres, 2 temps, 3 vitesses.

ELLE VOUS FERA LE TRAVAIL D'UNE GROSSE MOTO

Elle coûte Frs : **5.350** et est livrable immédiatement

Agent Général : BASTIDE, 56, Boulevard de Clichy — PARIS



D.S. 350 cmc. 4.850 fr.
500 cmc. 5.350 fr.
500 cmc. Culbut., 2 Échappem. 6.600 fr.

RECORDMAN DE
CHATEAU-THIERRY, TOUL-NANCY (Sidecar)
et Gometz-le-Châtel

NOMBREUSES OCCASIONS GARANTIES
PROVENANT D'ÉCHANGES

AGENCE OFFICIELLE :
HARLEY - DAVIDSON

Demander le Catalogue spécial d'Accessoires et de Pièces
détachées pour Motos **HARLEY** et **INDIAN**

MALTERRE Frères, 13, Rue Biscornet - PARIS (12^e)

Mentionnez toujours la « MOTO REVUE » en écrivant aux annonceurs

GNOME RHONE

BAISSE ses PRIX

mais AUGMENTE

encore sa QUALITÉ

en intensifiant sa production

	Ancien Prix	Nouveau Prix
5 CV Super-Sport (500 cmc)	6950	6750
5 CV Tourisme (500 cmc)	5950	5750
4 CV Bloc-moteur (306 cmc)	4975	4750
3 CV Bloc-moteur (250 cmc)	4700	4500

SIÈGE SOCIAL: 34. RUE DE LISBONNE. PARIS
MAGASINS DE VENTE: 49. AV. DE LA GRANDE ARMÉE. PARIS
SUCCURSALES: LILLE · LYON · TOULOUSE · MARSEILLE

GNOME RHONE

R. BORNIER

Fondée en 1913

CAMILLE LACOME
Directeur-Fondateur

RÉDACTION, ADMINISTRATION
ET PUBLICITÉ

51, Rue Vivienne, 51
PARIS (2^e Arrondissement)

TÉLÉPHONE
CENTRAL 03-81 CENTRAL 08-24

C/C Postal 29.737

MOTO REVUE

REVUE HEBDOMADAIRE
PARAISANT LE SAMEDI

Salle de Cours et de Réunions : 5, Rue Saint-Augustin, 5 PARIS (1^{er})

ABONNEMENTS

	UN AN 52 N ^{os}	SIX MOIS 26 N ^{os}
France et Colonies	55 fr.	23 fr.
Union postale	65 fr.	34 fr.
Autres Pays	84 fr.	43 fr.
Militaires	25 fr.	12 fr.

Toutes communications
chèques et mandats
doivent être libellés.
"MOTO REVUE"
51, Rue Vivienne, 51
PARIS (2^e)

Pourquoi pas des trottoirs le long des routes ?

Il est inadmissible qu'il y ait tant d'accidents de locomotion. On ne peut guère considérer comme inévitables que ceux provoqués par des ruptures d'organes, mais leur nombre est infime. L'imprudence, l'inconscience et la maladresse sont à l'origine de tous les autres. Il est, d'ailleurs, injuste de faire toujours supporter la responsabilité des accidents aux conducteurs de véhicules automobiles et l'application constante de l'article 1384 est absolument abusive. Pourquoi également, quand on parle d'assurances obligatoires, en a-t-on uniquement aux automobilistes? Les autres usagers de la route ne peuvent-ils provoquer des accidents? Quand un motocycliste va se jeter, la nuit, contre une charrette non éclairée, est-il coupable et n'est-ce pas le charretier qui, en toute justice, lui doit des dommages? Quand un conducteur, pour éviter un piéton qui traverse inopinément la route, se jette contre un arbre, le piéton n'est-il pas l'auteur de l'accident?

Une grande partie des accidents vient de la non-adaptation de la route aux conditions actuelles de la circulation et, en particulier, de la diversité extrême des usagers de la route et de leur vitesse très différente. De plus, les usagers lents, piétons, cyclistes, ainsi que, d'autre part, les conducteurs de bestiaux, considèrent que la route est à eux et que l'automobiliste est un envahisseur qui a restreint leurs libertés. Aussi en prennent-ils à leur aise et ne se jugent-ils astreints à aucune règle de circulation. Ils ont, en particulier, presque tous, un amour irraisonné pour la gauche, et on rencontre bien souvent des gendarmes qui, à bicyclette, roulent la nuit sans lanterne et en tenant aussi religieusement leur gauche que s'ils étaient sur les routes de sa Gracieuse Majesté. Il en résulte que, si prudent qu'on soit, on n'est jamais garanti de ne pas renverser un cycliste ou un piéton. Même en admettant que les uns et les autres tiennent leur droite, nous avouons, pour notre part, que nous ne les dépassons jamais sans anxiété et que nous laissons toujours entre eux et nous un large espace, de telle sorte qu'ils ne soient pas effrayés et, qu'en cas de chute, nous puissions les éviter; mais il faut avouer que cette règle de prudence n'est pas suivie par tous et que trop de conducteurs passent trop près: aussi dans ces conditions, rouler à motocyclette n'est-il plus un plaisir, et est même devenu un

danger. Comment remédier à cet état de choses, aussi fâcheux pour les uns que pour les autres?

Nous ne voyons qu'une solution: c'est le rétablissement des trottoirs, le long des routes. Si on considère les frais considérables représentés par l'entretien des routes, nous croyons que l'établissement de deux bandes de roulement, une pour les cyclistes et une autre pour les piétons ne se traduirait pas par une dépense bien considérable.

Bien entendu, ces bandes de roulement pourraient être en macadam ou en un revêtement non dérapant et ne devraient pas être coupées de caniveaux, des drains étant substitués à ceux-ci. D'ailleurs, si on invoque les frais que nécessiterait cet aménagement, nous ferons remarquer que les cyclistes paient des impôts qui sont loin d'être négligeables et qui ne sont pas inférieurs à six fois ceux d'avant-guerre. N'est-il donc pas juste qu'en échange, on leur donne quelques avantages, et, en tout cas, il faut reconnaître que le cycliste est en danger sur les routes actuelles, du fait, non seulement du passage d'un trafic intense et rapide, mais aussi des dérapages qui se produisent aisément sur certains revêtements. Actuellement, les bas-côtés des routes ne servent à rien, si ce n'est à faire paître des troupeaux, ce qui devrait être strictement interdit. Ils auraient désormais une raison d'être. Ces trottoirs pourraient être disposés à un certain écartement de la route, de manière à ce que les matériaux de réfection puissent être déposés en cas de nécessité.

La loi est la loi

Vous connaissez l'adage *Dura Lex, sed Lex*: la loi est dure, mais c'est la loi. Quelles que soient vos opinions à son sujet, vous devez l'appliquer à la lettre:

aucune excuse n'est valable devant les tribunaux. Vous n'avez pas de plaque d'identité sur votre moto, vous êtes fautif; vous avez, la nuit, un cabochon rouge au lieu du nouveau feu réglementaire, vous êtes fautif; vous n'avez pas d'avertisseur, vous êtes fautif; votre silencieux, même d'origine, fait du bruit, votre moteur dégage trop de fumée, vous êtes fautif; vous emboutissez par derrière pour quelque raison que ce soit: vous n'avez pas été maître de votre vitesse, vous êtes fautif: c'est la loi!

SOMMAIRE

N^o 363

Samedi 22 Février 1930

Par-ci, par-là	217
Galerie sportive	218
Les Pistons, par H.-P. Borestrope	219
La vibration, par Demol	222
Au pays des Mehari	223
En Belgique, par G. Detaille	
Moteurs équilibrés, par Deboriat	227
La Douglas 1930	229
La Roussey	231
Le barbotage	233
En Algérie, par E. Ona	237
Le Cyclecar, par Violet	239
A l'Armée, par le Commandant Noé	242



Importations et Exportations

On connaît les chiffres d'importations et d'exportations pour 1929. Ils se traduisent par un volume d'échanges plus grand que les années précédentes. Ainsi en 1927 nous avons importé 2.094 machines et en avons exporté 5.167. En 1928, les chiffres furent réciproquement 2.851 et 6.778 et en 1929 3.282 et 6.978.

Il faut remarquer que dans ces chiffres sont contenus ceux concernant nos colonies et particulièrement l'Algérie et la Tunisie, qui ne peuvent être vraiment considérées comme des marchés étrangers, en sorte que ces statistiques risquent d'être interprétées d'une manière trop favorable. Il est plus intéressant, croyons-nous, de comparer les chiffres d'importations et d'exportations avec des pays possédant une industrie motocycliste. Le pays qui importe le plus de motos chez nous, c'est la Belgique qui nous a fourni 2.361 machines. L'Angleterre vient ensuite à une grande distance avec 536 machines, l'Alle-

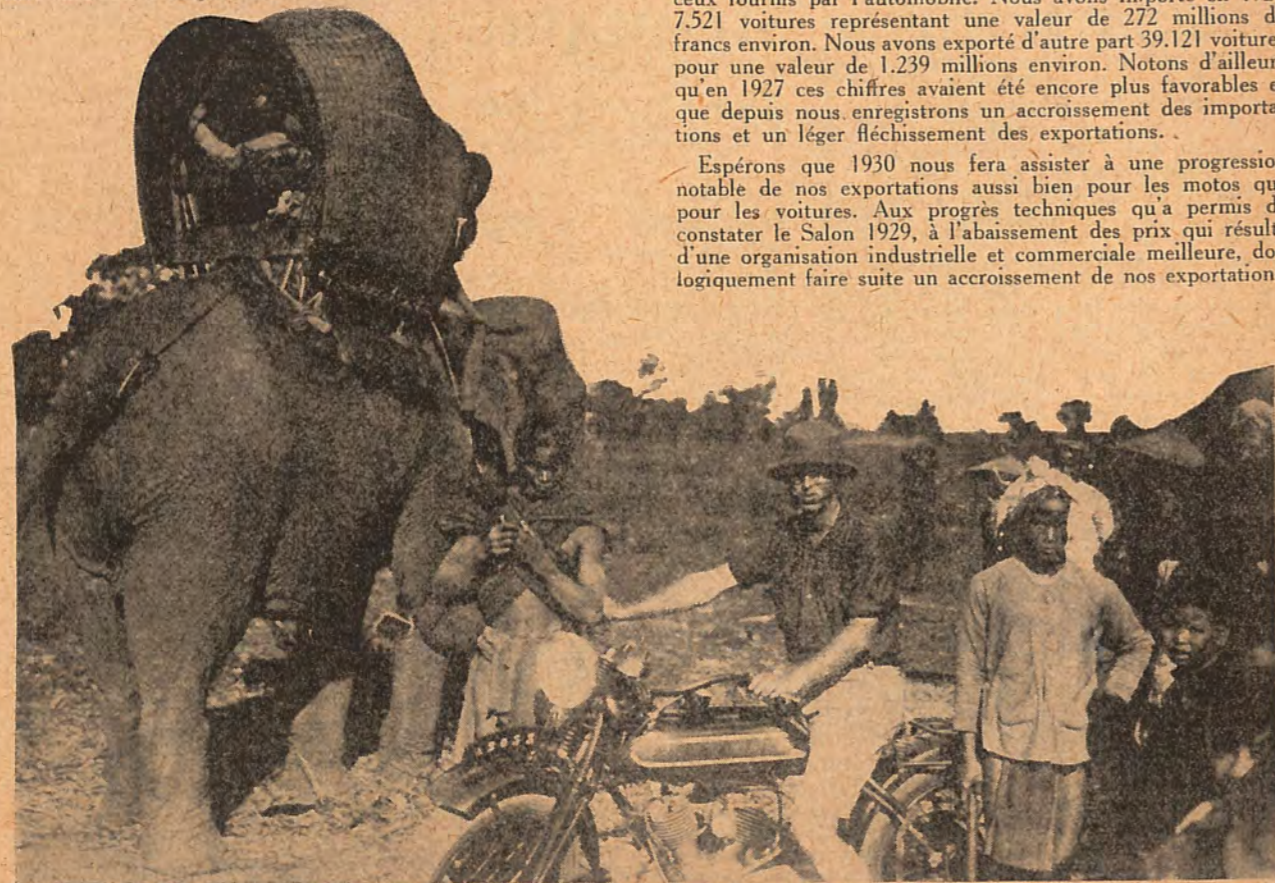
magne avec 207, la Suisse avec 134, les Etats-Unis avec 20 et l'Italie avec 8. Cela fait un total de 3.286 machines.

En Belgique nous n'avons exporté que 242 machines, c'est dire que notre balance est de ce côté très déficitaire. En Angleterre le chiffre de nos exportations n'est que de 31. Avec l'Allemagne cela s'équilibre avec 219 machines exportées. La Suisse est par contre un bon client puisqu'elle nous a acheté 1.282 machines. L'Italie a reçu 27 machines. Aucune n'a été envoyée aux Etats-Unis. Signalons, parmi nos clientes, l'Espagne (708 machines).

Nous pouvons considérer dans l'ensemble que le chiffre de nos importations, aussi bien que celui de nos exportations, est faible par rapport à notre production presque entièrement absorbée par notre clientèle nationale.

Il est également intéressant de comparer ces chiffres avec ceux fournis par l'automobile. Nous avons importé en 1929 7.521 voitures représentant une valeur de 272 millions de francs environ. Nous avons exporté d'autre part 39.121 voitures pour une valeur de 1.239 millions environ. Notons d'ailleurs qu'en 1927 ces chiffres avaient été encore plus favorables et que depuis nous enregistrons un accroissement des importations et un léger fléchissement des exportations.

Espérons que 1930 nous fera assister à une progression notable de nos exportations aussi bien pour les motos que pour les voitures. Aux progrès techniques qu'a permis de constater le Salon 1929, à l'abaissement des prix qui résulte d'une organisation industrielle et commerciale meilleure, doit logiquement faire suite un accroissement de nos exportations.



Eléphant et motocyclette : dans une des plantations de café de Plé Ku, en Annam.



Pour les possesseurs d'Anzani

Il nous revient que les Etablissements Anzani ont été repris par la Société des aéroplanes Henry Potez, mais, dès à présent, nous sommes avertis qu'il n'y a rien de changé en ce qui concerne les moteurs Anzani pour motos. Ceux, donc, qui possèdent des moteurs de cette marque sont toujours assurés qu'ils trouveront des pièces de rechange à l'usine de Courbevoie.

Attention...

Un certain nombre de nos lecteurs ont demandé des catalogues de B. S. A. à l'Agence Générale, rue des Acacias. Malheureusement, certains catalogues, qui avaient été adressés en réponse à ces demandes, sont revenus à l'expéditeur par suite de mauvaises adresses. Que les intéressés renouvellent leur demande : 20, rue des Acacias, Paris (14^e), et ils auront satisfaction.

L'immatriculation des éclairages

Les nouvelles dispositions concernant l'éclairage des motos a fait noircir déjà bien du papier : on a même avancé que certaines fabrications avaient pu être touchées par ces obligations : Marchal en particulier semble avoir été visé en cette occasion. Non, loin d'être surpris par le règlement prévu depuis plus d'un an, les appareils Marchal étaient déjà agréés et, lors de la parution du décret, l'obtention des seuls numéros d'estampille restait à acquiescer. A l'heure présente, tous les appareils Code Marchal, sont agréés officiellement et aucune modification n'est à subir pour les appareils antérieurs, aux décrets pour qu'ils restent conformes.

Après l'essai de Monet et Goyon

Le remarquable article paru en complément de l'essai de Fred S. Lipman sur Monet et Goyon a pour auteur M. Norbert Laurent, de Rouen, et non Norbert Lambert comme il a été imprimé.

Voilàz-vous une situation ?

Une importante fabrique de cycles et motos demande un représentant bien introduit dans la clientèle. Paris et les environs. *Moto Revue* transmettra à cette maison, toute demande accompagnée de références sérieuses, adressées sous l'indicateur : M. X.

C'est toujours la baisse

Curieuse nouvelle que celle de cette semaine alors que des bruits pessimistes surgissent partout, proclamant une hausse inévitable, les faits viennent prouver le contraire : après les réductions de prix de 300 francs opérées pendant le dernier Salon, voici que Gnome-Rhône annonce officiellement une nouvelle baisse générale de 200 francs sur tous ses modèles et même de 225 francs sur la 4 CV ; si l'on veut noter qu'en outre le luxe et le fini 1930 de toute la production, que les accessoires également équipés, sont au-dessus de tout ce qu'on est en droit d'attendre on juge de l'intérêt pour tous dans cette modification des prix. Nous terminerons en ajoutant qu'une immense usine, entièrement terminée et agencée, vient d'ouvrir contre l'usine d'aviation de Kellermann et que ces nombreux nouveaux hectares d'ateliers sont strictement destinés à la production de la moto : c'est dire l'effort vulgarisateur et immense qu'entreprend Gnome-Rhône dès 1930 pour permettre à tous, ouvriers et employés, d'avoir enfin à bon prix la moto utilitaire et luxueuse tout à la fois.



Le monde motocycliste

René Herbert est mort

Beaucoup de nos lecteurs sont aussi des sportifs complets et comme tels lisent journalièrement notre confrère *L'Echo des Sports*. Ils ont dû apprendre avec tristesse la mort imprévue, à la suite d'un anévrisme, du charmant René Herbert qui collaborait au *rose* avec l'âme d'un apôtre et l'esprit fin si pénétrant des natifs des bords de la Garonne. *Moto Revue* adresse à la famille du disparu et à *L'Echo des Sports* l'expression de ses sentiments émus.

Une série de Deuils

Nous apprenons le deuil qui vient d'accabler Mme Beausoleil en la personne de son mari M. Adrien Beausoleil, ravi à l'affection des siens, le 11 février, à l'âge de 44 ans. Les nombreux motocyclistes qui ont connu Beausoleil adressent, par la voie de *Moto Revue*, leurs condoléances émues à la veuve et à sa famille. L'inhumation a eu lieu le 13 février.

Nous apprenons la mort de M. Raymond Chemin, âgé de 36 ans, secrétaire de l'A. C. de l'Ouest et chronométreur officiel de l'Automobile Club de France.

L'inhumation a eu lieu au Mans, le 13 octobre.

M. Chemin remplissait auprès des organisations de *Moto Revue*, et plus spécialement aux *Six-Jours d'Hiver*, le rôle de chef contrôleur à l'entrée du Mans.

Nous adressons à la famille de Raymond Chemin nos vives condoléances.

Nous sommes avisés par notre correspondant, que le coureur bien connu, Rospide, spécialiste en 175 cmc, demeurant à Cannes, a eu la douloureuse perte en la personne de son père, grand sportif et mécanicien spécialisé en moto. Nous lui adressons ainsi qu'à son frère, nos plus vives condoléances.

Appendicite

Après les Six-Jours d'Hiver, Gruyère fut hospitalisé et opéré d'urgence par le docteur Petit : depuis son état s'est amélioré. Il fera sa rentrée en course pour le prochain Roubaix-Paris-Roubaix : l'appendicite qu'il roulait depuis juin 1928 sur les routes de France avec des alternatives de bien aller et de crise verra là sa fin. Encore une preuve que la moto n'est pas mortelle.

Normalisation

Le bureau de normalisation continue son effort vers la généralisation des différentes pièces ou organes motocyclistes. Après avoir défini les normes concernant les écrous à oreilles, les rondelles Grover, les segments de pistons, en janvier, nous voyons, en ce qui concerne les motocyclettes la normalisation des moyeux et des jantes. Souhaitons que tous les constructeurs, qui d'ailleurs sont partisans de cet effort, le mettent en pratique, et le client doit comprendre qu'il est de son intérêt à l'achat d'une machine, de réclamer au vendeur la garantie que toutes les pièces, organes ou appareils qu'on lui propose sont conformes aux normes officielles de la B.N.A., ce sera ainsi une douce pression vers le progrès et le bon sens.

Nebil Dino qui entreprend un voyage d'études sur sidecar Monet et Goyon supersport par la Tunisie, l'Algérie, le Maroc, l'Espagne et le Portugal

Mon Cher Ami Lecteur,

Mon appel de la semaine dernière n'aura pas été vain, de nombreux et de bons amis ont répondu quelques heures après en m'adressant le montant de leur abonnement.

Je sais comment remercier leur bon geste ; aussi, m'efforcerais-je plus que jamais d'arriver chez eux toutes les semaines bien avant la mise en vente dans les kiosques, ce sera là déjà une grande satisfaction à leur donner.

Ils n'auront plus ainsi à m'attendre....

Et puis, je trouverai bien une occasion de faire plaisir à chacun d'eux en 1930.

Toi aussi, Ami Lecteur, je suis persuadé que tu vas me venir puisque tu t'intéresses à mon nouvel appel.

Allons, un bon mouvement, viens à moi, fais-toi connaître dès aujourd'hui même, tu n'auras pas à le regretter, crois-moi.

Les 45 francs que tu vas tout à l'heure verser à mon compte de chèques-postaux 29.737 te seront largement compensés par les satisfactions nombreuses que je te procurerai 52 fois au moins en 1930.

Je te coûterai moins de 16 sous toutes les semaines

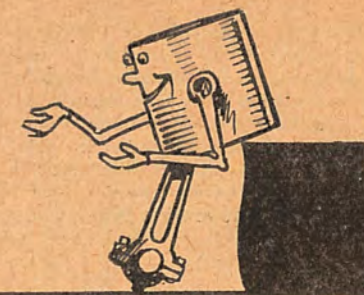
1 a MOTO REVUE.

La Galerie des Champions Après les Six-Jours d'Hiver

Voici Lovinfosse sur une 500 F. N. qui se distingue tout particulièrement.



LES PISTONS



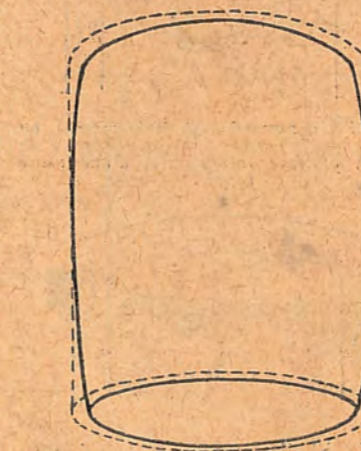
Nous n'avons pas le dessein de ressusciter les vieilles discussions sur les pistons en aluminium, en fonte, en alpac, etc., mais simplement de montrer combien l'établissement de cet organe essentiel est délicat et combien son montage exige de soins. Nous nous rappelons un de nos amis qui, il y a vingt ans, s'efforçait d'ajuster un piston à la lime, et qui s'étonnait qu'après cet usinage méticuleux, son cylindre n'eût plus la moindre trace de compression. Sans aller jusque-là, il y a encore des cas où l'ajustage des pistons laisse à désirer. d'où claquements, usure, etc. En fait, le montage correct d'un piston n'est à la portée que de très rares amateurs et bon nombre de motoristes préfèrent ne pas l'effectuer eux-mêmes. Songez qu'il faut ici compter par centièmes de millimètre et qu'à deux centièmes près, un piston peut ou serrer dans le cylindre, ou, au contraire, claquer contre des parois par suite d'un jeu excessif. Nous verrons d'ailleurs qu'ici, comme dans toute la technique du moteur à explosion, l'expérience joue un grand rôle et qu'un jeu convenant pour tel moteur ne convient pas à tel autre de même alésage. Il s'agit, de plus, d'un assemblage de haute précision de l'ordre du centième de millimètre. C'est dire qu'il ne suffit pas d'un compas d'intérieur, ou d'un pied à coulisse à 10 francs. Pour les pièces neuves et parfaitement cylindriques, on se sert, quand on veut mesurer un cylindre, d'un appareil appelé palmer ou d'un micromètre d'intérieur. Le piston peut être mesuré avec un pied à coulisse permettant de lire le centième de millimètre. Le prix d'un tel instrument dépasse 150 francs. Quand il s'agit de mesurer les ovalisations, il faut faire usage de comparateurs. Ceux-ci comportent, pour les mesures extérieures, des mâchoires, dont l'une est immobilisée par une vis et l'autre, en se déplaçant, refoule un piston qui commande l'aiguille du cadran. En lisant les indications pour diverses positions du comparateur, on sait, de manière précise, quelles sont les déformations de la pièce, vilebrequin, piston, etc. Le comparateur d'intérieur comporte trois bras, dont un est mobile et commande le cadran. Il s'agit là d'appareils coûteux qui valent au moins 7 ou 800 francs chacun. Il ne s'agit pas là de raffinement, mais d'une précision absolument nécessaire. On conçoit fort bien qu'un motoriste possède les instruments et c'est pour lui une obligation, mais est-il utile à un amateur de posséder 2.000 ou 3.000 francs d'outils pour se rendre compte à un moment donné de l'ovalisation du cylindre. D'autant qu'il ne peut songer à

posséder une machine à aléser dont le prix peut atteindre 20.000 francs et plus. Il y a bien des alésoirs qu'on peut monter sur des tours ou des perceuses d'atelier, mais ces appareils ne peuvent intéresser que des mécaniciens professionnels. Le but de cet article n'est donc nullement

que pour cette raison, on doit remonter les pièces exactement dans la position dans laquelle elles se trouvaient. Là encore, il ne s'agit nullement d'un raffinement maniaque.

Comment on établit un piston

Prenons un type de piston parfaitement classique, de forme cylindrique. La première chose que nous avons à déterminer, c'est sa hauteur. Le piston d'un moteur à explosion à simple effet doit être assez haut pour être bien guidé, et aussi pour réduire l'usure. Le piston est, en effet, appliqué contre les parois des cylindres par suite de la force latérale résultant de l'obliquité de la bielle et de la pression exercée sur le piston. Cette force atteint naturellement son maximum au temps moteur. Elle n'a pas la même valeur pour tous les points de la course et atteint son maximum au moment où le vilebrequin fait un angle de 34 degrés avec le cylindre. L'usure est naturellement élevée en ce point. Nous avons donc une usure en baril, plus accusée d'un côté que de l'autre, plus prononcée vers le haut que vers le bas de la course. L'usure est le plus faible selon l'axe du piston. C'est pourquoi il est absolument illusoire de vérifier l'ovalisation d'un cylindre à son entrée. Il faut au contraire enfoncer le comparateur assez loin.



La déformation du cylindre produite par l'usure est bien caractérisée par les traits pleins.

d'engager un amateur à essayer d'ajuster lui-même des pistons ou de réaléser des cylindres, mais, tout au contraire, de lui montrer la difficulté de ces opérations et l'impossibilité de les effectuer lui-même. Nous voudrions insister aussi sur la parfaite inutilité de ce qu'on peut appeler les demi-réparations. Ainsi, un changement de segments ne sert à rien dans un moteur dont l'ovalisation est sensible, et il n'est guère utile de monter un piston neuf dans un cylindre usagé. Nous verrons aussi que l'usure d'un cylindre n'est pas uniforme et

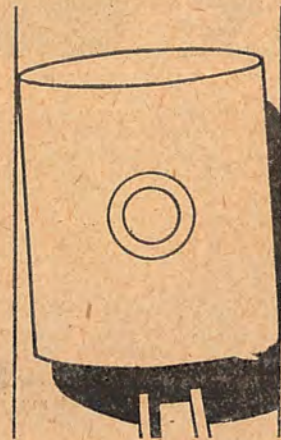
Il ne faut pas que la pression exercée par le piston contre la paroi du cylindre soit exagérée. Elle ne doit pas dépasser 4 kilos environ par centimètre carré. C'est le cas pour les moteurs normaux dans lesquels la pression d'explosion est de 25 kilos par centimètre cube, lorsque la longueur du piston est approximativement égale au diamètre. Il n'y aurait aucun inconvénient à adopter une longueur plus grande, excepté l'augmentation du poids du piston et accessoirement de la hauteur du moteur.

Quelle épaisseur donner au piston ? Tout d'abord le fond. La force de l'explosion tend à l'arracher du pourtour et à le défoncer. De plus, il est porté à une haute température qui diminue la résistance du métal. Exposé à des variations de température, le métal est enclin à se cristalliser. Les pistons défoncés n'étaient pas rares, et nous avons eu jadis une moto dont le piston de fonte se défonçait périodiquement. Quant aux premiers pistons en aluminium, appliqués à des moteurs à taux de compression élevé, beaucoup fondirent littéralement. N'était le poids, il y aurait avantage à avoir un fond très épais se raccordant à des parois très épaisses surtout sous les segments, et cela pour permettre



comment on établit un piston.

l'évacuation de la chaleur. Dans le calcul de l'épaisseur, on fait intervenir le diamètre du piston en millimètres, le taux du travail du métal, et enfin la pression d'explosion en kilogrammes par millimètre carré. On estime que, pour avoir un coefficient de sécurité suffisant (5 environ), il faut admettre un taux de travail du métal de 1 kilo par millimètre carré pour la fonte



Lorsque le piston a pris une certaine usure, il se produit quelquefois du coincement dans le sens indiqué ci-dessus.

et de 0,8 pour l'aluminium. La pression d'explosion peut être estimée par prudence à 35 ou même 40 kilos. On applique la formule suivante :

$$\text{épaisseur} = \frac{\text{pression d'explosion} \times \text{diamètre}}{4 \times \text{le taux de travail du métal}}$$

Ainsi supposons un piston en alliage léger destiné à un moteur de 80 d'alésage. Nous aurons :

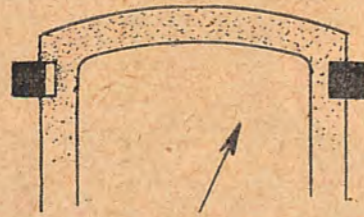
$$\text{épaisseur} = \frac{0,4 \times 80}{4 \times 0,8} = 10 \frac{m}{m}$$

Avec des nervures, le fond peut naturellement être notablement moins épais, les nervures jouant un rôle de renforcement en même temps qu'elles coopèrent au refroidissement. Le calcul devient alors très compliqué. On trouve généralement qu'une épaisseur de fond moitié moindre peut suffire. Le gain de poids réalisé est d'ailleurs assez petit et il faut laisser toujours au fond une bonne épaisseur.

Il faut laisser aux parois et jusqu'à hauteur des bossages une épaisseur égale à celle du fond. Cette épaisseur est mesurée du fond des gorges des segments ; autrement dit, il doit y avoir derrière les segments une épaisseur de métal égale à celle du fond. C'est là un point de la première importance à cause du refroidissement. D'autre part, il faut prévoir un congé entre le fond et les parois, en vertu de ce principe que l'angle vif est une amorce de rupture. Au-dessous des bossages, l'épaisseur diminue progressivement. On peut donner aux bossages eux-mêmes une épaisseur sensiblement égale à celle du fond du piston et comme longueur approximativement pour chacun d'eux le quart du diamètre.

Jeu des pistons

Nous arrivons à une question délicate puisque d'elle dépend en grande partie le bon fonctionnement du moteur. Trop de jeu entre le piston et le cylindre et il y aura des claquements à froid et même à chaud, des pertes de compression qui permettront aux vapeurs d'essence de descendre dans le carter et de diluer l'huile et au brouillard d'huile, par un échange de bons procédés, de remonter dans le cylindre et de se muer en calamine, d'encrasser nos bougies. Si le jeu est insuffisant, le piston qui se dilate plus fortement que le cylindre, chassera la



Lorsqu'il y a renversement de la marche, on constate aussi parfois le déplacement d'un segment, annonce incontestable d'une usure rapide.



pellicule d'huile, « serrera » ou grippera. Ce n'est pas tout, le haut du piston est beaucoup plus chaud que le bas. Par exemple, on peut estimer que le fond du piston atteint une température de 500° et quelquefois plus, et que la partie inférieure reste à 300° pendant que le cylindre n'est sans doute, même dans un moteur à ailettes, qu'à 150 et même à 100°. On voit donc la situation : tout d'abord un écart de température entre le piston et le cylindre, par conséquent une différence de dilatation et d'autre part un écart de température, avec, bien entendu, une différence de dilatation entre le haut et le bas du piston.

Nous pouvons également corser cette situation déjà délicate par la constatation que le dos du cylindre est moins chaud que la partie avoisinant la culasse et



Le fond du piston doit être très solide pour supporter les grandes pressions.

l'avant exposé au courant d'air moins chaud que l'arrière qui est masqué. En somme, le cylindre ne mérite guère son nom puisqu'il est ovale et s'évase vers le haut sous l'influence de la dilatation. Il est heureux que ces déformations soient assez faibles, les coefficients linéaires de dilatation étant de 0,00011 pour la fonte et de 0,00023 pour l'aluminium, et par degré.

Il faut néanmoins prévoir cette dilatation et laisser un certain jeu. Four compenser la dilatation plus forte à la partie supérieure du piston, il faut laisser un jeu plus grand à la partie supérieure qu'à la partie inférieure. Un piston est donc légèrement tronconique et cela n'est pas pour en mettre l'usinage à la portée d'un amateur.

Nous recevons souvent des lettres dans lesquelles on nous demande quel jeu on peut laisser à un piston, ou à partir de quel jeu le piston doit être remplacé et le cylindre réalésé. La question ainsi posée est beaucoup trop vague. Dans le cas d'un moteur neuf, ou réalésé, c'est-à-dire avec un cylindre parfaitement rond et d'alésage uniforme sur toute la hauteur, il faut déjà distinguer le jeu en bas du piston et le jeu en haut de celui-ci. Le premier peut être la moitié du second et même moins. En ce qui concerne un moteur usagé, la difficulté est plus grande encore. Il y a, nous l'avons vu, ovalisation non seulement du piston, mais encore du cylindre. Nous ne trouverons pas seulement de différence entre le haut et le bas, mais encore entre les divers côtés. Le jeu résultant de l'usure sera, par exemple, plus faible de part et d'autre de l'axe ; il sera plus grand du côté où le piston appuie au moment de l'explosion que du côté vers lequel il est poussé au moment de la compression. Et comme le cylindre s'est également déformé par l'usure, le jeu ne sera nullement le même pour les diverses positions du piston au cours de son va-et-vient dans le cylindre. On peut dire que, dès les premiers tours, un cylindre et un piston sont ovales, mais cela d'une quantité infinitésimale. Pour que le jeu et l'ovalisation deviennent gênants, il faut qu'ils dépassent une certaine valeur.

Prenons tout d'abord le cas d'un moteur neuf. Quel jeu faut-il prévoir : 1° à la base du piston ; 2° au sommet ? Il est évident que le passage d'un diamètre à l'autre doit être progressif et qu'entre



..... qui augmentent suivant la vitesse.

ces deux diamètres extrêmes nous aurons une infinité de diamètres intermédiaires. Ces jeux dépendant du diamètre du

piston du métal employé, de la température de fonctionnement du moteur, de la différence de température entre le haut et le bas du piston, de la température du cylindre. Il est évident, par exemple, qu'avec un piston bien refroidi et un cylindre chaud, il suffira d'un jeu très faible surtout à la base, et, dans certains cas, on peut réduire le jeu au millième du diamètre du piston à la base et à 2 ou 3 millièmes au sommet, cela pour un piston en fonte. Mais on préfère généralement laisser un jeu un peu plus grand que le jeu théoriquement nécessaire ; pour la fonte, on peut compter à la base sur les deux millièmes du diamètre et à la partie supérieure sur les quatre millièmes. Avec l'aluminium ou ses alliages, les chiffres sont très variables. Certains pistons en alpac, qui ont été soumis à un traitement thermique, et qui sont particulièrement bien refroidis, peuvent se monter, surtout à la base, avec un jeu qui n'excède pas celui des pistons en fonte. Mais pour les pistons ordinaires en alliage d'aluminium non traité, il faut prévoir de 2 à 3 millièmes du diamètre à la partie inférieure du piston et de 8 à 10 millièmes de ce même diamètre à la partie supérieure.

Prenons quelques exemples. Soit un piston en fonte de 75 millimètres de diamètre. Nous devrons lui laisser un jeu :

A la partie supérieure $75 \frac{m}{m} - (75 \times 0,004) = 0 \text{ mm. } 3;$

A la partie inférieure $75 \frac{m}{m} - (75 \times 0,002) = 0 \text{ mm. } 15.$

C'est-à-dire que notre piston mesurera en haut : $75 - 0,3 = 74,7$, et en bas : $75 - 0,15 = 74,85$.

Pour un piston en aluminium, nous aurions comme jeu :

A la partie supérieure $75 \frac{m}{m} - (75 \times 0,008) = 0 \text{ mm. } 6;$

A la partie inférieure $75 \frac{m}{m} - (75 \times 0,002) = 0 \text{ mm. } 15.$

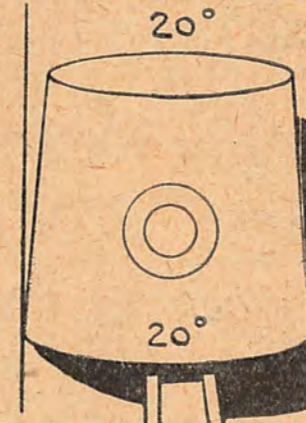
Et les dimensions du piston seraient :

En haut : $75 - 0,6 = 74,4;$

En bas : $75 - 0,15 = 74,85.$

On remarquera que la conicité du piston en aluminium est plus grande

qu'ainsi, à froid, un petit piston a moins tendance à claquer qu'un gros. On reproche parfois aux petits alésages de conduire à une usure plus rapide. Nous n'avons jamais bien compris pourquoi. L'usure est fonction du graissage, de la pression et de la vitesse linéaire. Le graissage d'un moteur de petit alésage peut être aussi parfait que celui d'un gros, la pression peut être aussi réduite, c'est simplement une question surfaces suffisantes. Quant à la vitesse linéaire, elle sera évidemment, avec un même nombre de cylindres, à égalité de cylindrée et de régime, plus élevée avec un petit alésage qu'avec un gros. Par contre, si pour une même cylindrée on emploie un plus grand nombre de cylindres plus réduits, non seulement d'alésage mais de



A froid, le piston a une forme légèrement tronconique.

course, il est bien évident que la vitesse linéaire se trouvera réduite et qu'avec un bon graissage, l'usure devra être moindre. Il y a un préjugé contre les moteurs dont les organes ont de petites dimensions.

Au fond, nous jugeons un moteur ou une pièce quelconque par rapport à nos dimensions personnelles, alors qu'il faudrait estimer ses organes d'après les forces auxquelles ils doivent résister. Une locomotive peut être construite avec un coefficient de sécurité très inférieur à celui d'une montre de dame. Petit piston ne veut pas dire piston plus fragile et moins durable que gros piston.

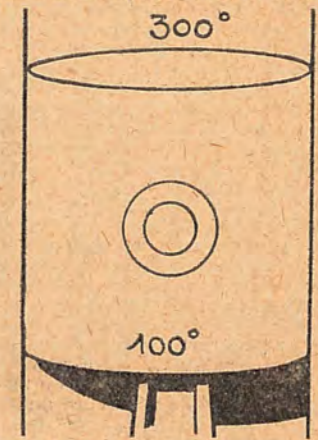
Les segments

Bien que le jeu qui existe, à chaud, entre le piston et le cylindre soit plus faible qu'à froid, il est encore suffisant pour laisser



..... aussi faut-il le rendre légèrement conique, et munir de segments.

passer les gaz. On n'aurait donc pas de compression surtout à chaud quand l'huile a perdu une bonne partie de sa viscosité. On interpose donc entre le piston et le cylindre des segments. Ceux-ci par leur élasticité s'appliquent exactement aux parois du cylindre, mais à condition que celui-ci ne soit pas ovalisé. Dans ce cas, en effet, les segments ne toucheront pas au cylindre dans la partie ovalisée et la com-



A chaud, le piston devient cylindrique par suite de la dilatation plus grande du fond.

pression sera défectueuse. On constate d'ailleurs, dans ce cas, que les fentes des segments viennent concorder, car les segments ont alors tourné.

Le nombre des segments est très variable, de 1 à 4. Dans le premier cas, il faut un ajustage de haute précision. Deux segments suffisent pour beaucoup de moteurs. On trouve parfois deux segments par gorge. Ces segments sont alors très bas. C'est une bonne solution. Les segments à double spire sont excellents pour les alésages supérieurs à 80 millimètres.

Sur la plupart des moteurs modernes on prévoit des segments racleurs d'huile : les uns constituent de véritables racleuses qui refoulent l'huile à travers des trous pratiqués dans la partie inférieure de la gorge qui est chanfreinée. Les autres, extrêmement efficaces, comportent des segments évidés et portent des ouvertures qui sont en communication avec des trous forcés au fond de la gorge.

Moins il y a de segments et plus ils doivent avoir de bande, plus ils doivent appuyer sur le cylindre. En effet, quand il y a par exemple quatre segments, chacun deux arrête en partie ce que les autres ont laissé passer. Le premier segment laisse passer une quantité sensible de gaz, mais arrête le reste. Le deuxième segment n'a à arrêter que ce qui a franchi le premier segment, le troisième que ce qui a franchi le deuxième, et le quatrième que ce qui a dépassé le troisième. Il y a, à chaque fois, une diminution de pression en sorte que le quatrième arrête aisément les gaz qui sont passés. S'il n'y a que deux segments par exemple, il faudra pour obtenir l'étanchéité que la pression des gaz soit, si on peut ainsi s'exprimer, répartie sur deux segments.

(à suivre)

H. P. BORESTROKE

UNE cause de vibrations LA REACTION DU COUPLE MOTEUR

Lorsqu'on étudie la question des vibrations dans un monocylindre, qui est le type de moteur le plus répandu à l'heure actuelle, on trouve que ce moteur doit fatalement vibrer et cela à cause de son défaut d'équilibrage. Il est en effet impossible d'équilibrer parfaitement une masse animée d'un mouvement rectiligne alternatif (piston) par une masse en rotation (contrepoids d'équilibrage), la bielle participant de ces deux mouvements à la fois. Le piston et la partie supérieure de la bielle ne peuvent donc être équilibrés que partiellement.

Si nous ne pouvons éviter les vibrations qui en résultent, nous pouvons heureusement déterminer leur direction d'action — verticale ou horizontale — et mieux encore les répartir suivant ces deux directions : le rapport de cette répartition dépend de la vitesse de régime du moteur et de la capacité de résistance du cadre dans les deux directions en question. Cette capacité de résistance, ou mieux le coefficient de rigidité horizontale ou verticale, se fixe par expérience, de même que la prépondérance des vibrations dans une direction plutôt que dans l'autre. La théorie ne peut donner que des renseignements approchés, car, dans la construction mécanique en général, il existe des rapports étroits entre divers organes, qui paraissent indépendants à première vue, et, si l'on veut modifier l'un, on doit prévoir sur les autres, l'apparition d'un effet, connu parfois qualitativement, mais dont les coefficients d'intensité, de direction et de sens échappent au chiffrage. Il est donc impossible de les faire intervenir dans les calculs. Ceci est vrai également dans la technique motocycliste qui, par ailleurs, est une technique assez jeune où l'on tâtonne encore beaucoup. Il faut essayer et expérimenter avant de tirer les conclusions qui deviendront des lois. L'expérience reste le meilleur maître.

Revenons à notre sujet. Il existe une autre cause de vibrations dans nos moteurs : c'est la réaction du couple-moteur. Comme son nom l'indique, c'est une force opposée à l'action du moteur. Elle tend, au moment de l'explosion, à faire tourner le moteur dans le cadre dans le sens inverse de celui de la rotation du vilebrequin, c'est-à-dire vers l'arrière, pour un moteur tournant dans le plan du cadre. Il nous est facile de trouver la force qui tend à tordre le moteur. Si nous considérons les forces qui agissent sur un piston au moment de l'explosion, nous voyons : 1° la force d'explosion des gaz, dirigée vers le bas ; 2° la force de résistance de la bielle dirigée vers le haut et inclinée sur la première (à cause de l'obliquité de la bielle) ; enfin, 3° la force de poussée latérale, causée par 1 et 2, qui applique le piston contre la paroi arrière du cylindre (cause d'ovalisation) et qui tend à faire tourner le moteur en tordant ses attaches.

Etudions cette force de près. Elle varie en intensité et en sens, car elle est la résultante de deux forces qui varient. En effet, la force verticale 1 varie pendant les phases du cycle. L'explosion étant le seul temps moteur.

La force 2 résistance de la bielle con-serve la même intensité mais elle suit les mouvements de la bielle ; l'angle formé par les forces 1 et 2 varie donc en même temps.

Aux points morts, la bielle se trouve dans l'axe du cylindre, les forces 1 et 2 sont opposées et il n'y a pas de poussée latérale. Vers le milieu de la course au contraire, la bielle atteint son maximum d'obliquité et la poussée latérale est forte. Pendant la compression et l'échappement (courses ascendantes) et pendant l'admission, la force 3 change de sens, elle est alors dirigée vers l'avant, c'est le volant qui entraîne le piston. L'effet de la réaction du couple est très sensible, quoique les vibrations engendrées soient difficiles à différencier de celles causées par le défaut d'équilibrage. Le moteur oscille réellement dans le cadre. Un examen à l'oscilloscope a montré que l'amplitude du mouvement, mesuré sur la culasse d'un moteur de course atteignait 4 millimètres.

Que fait-on pour combattre ces vibrations.

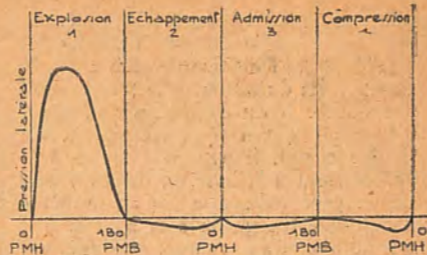
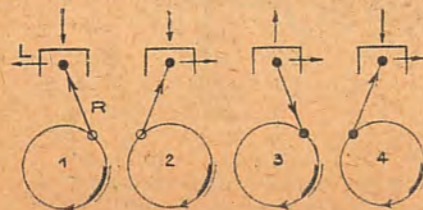
La solution idéale serait de réaliser des bicylindres dont les attelages mobiles tourneraient en sens inverse, ce qui est pratiquement très compliqué. En multipliant le nombre des cylindres, on obtient dans le moteur une poussée latérale dont l'intensité varie peu, les vibrations sont insensibles ; les attaches du moteur subissent une torsion constante en intensité et en sens.

La manufacture anglaise Humber a fait breveter un piston dont le fond est incliné par rapport au plan horizontal, comme la face d'échappement du déflecteur d'un piston de moteur à deux-temps. Le côté le plus élevé (2 à 4 mm.) se trouve contre la paroi avant du cylindre. D'après le brevet, la pression d'explosion engendre sur cette surface inclinée une composante horizontale dirigée vers l'avant qui neutralise la poussée arrière due à l'angularité de la bielle. Ce dispositif prévient l'ovalisation des cylindres. Signalons encore le désaxage du moteur qui diminue la poussée latérale lors de l'explosion.

Tous ces dispositifs combattent les vibrations soit en supprimant ou en atténuant leur cause, soit en la transformant en une autre, dont les effets sont moins nuisibles ou plus faciles à éliminer.

La plupart du temps on ne fait rien de tout cela. On se contente de faire absorber les vibrations dues à la réaction du couple (comme celles dues au défaut d'équilibrage — dans les monocylindres), par les attaches du moteur, par le cadre et par la masse du moteur lui-même.

Dans les machines fixes, que fait-on



pour atténuer les vibrations ? On fait des bâtis rigides, bien nervurés et bien assis, c'est-à-dire de grand empattement. Appliqués à la moto, ces principes se traduisent : fixation judicieuse du moteur dans un bon cadre. — par bon cadre, nous entendons celui qui présente les caractéristiques de rigidité requises par le moteur.

La fixation du moteur se fera en trois points au moins, ces points étant éloignés le plus possible les uns des autres. Pratiquement, la meilleure solution est de mettre deux attaches au carter, diamétralement opposées, et la troisième attache au sommet du cylindre, un point quelconque de la culasse portant un boulon qui prend l'extrémité d'une pièce, assez massive, solidaire du cadre.

A. J. S., P.M., Vélocette, etc., ont adopté cette idée. La culasse se trouve rattachée au tube avant du cadre, pour la A. J. S. par deux tiges — (une seule sur le modèle à A. C. T.) — Cette attache en tête du cylindre est particulièrement bien placée pour résister aux effets de la réaction du couple. Elle est appelée à se généraliser, d'autant plus qu'avec les cadres modernes, très ramassés, et la tendance à incliner les cylindres vers l'avant, la culasse se trouve au voisinage immédiat du cadre, et l'adjonction d'une attache en ce point ne présente que peu de difficultés. Notons que le bloc moteur est tout indiqué pour absorber les vibrations (et le bruit). Le carter constitue un véritable bâti, bien rigide, permettant une fixation aisée et sûre dans le cadre.

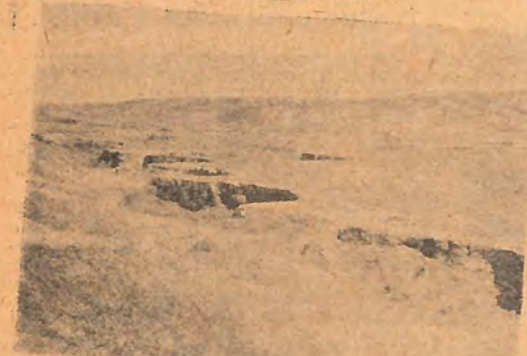
Telles sont les conclusions pratiques à tirer de cette étude sur les vibrations dues à la réaction du couple.

Notons encore la superposition possible de ces vibrations avec celles provenant du défaut d'équilibrage ; d'où, nous voyons que l'établissement d'un cadre destiné à recevoir un moteur transversalement, n'est pas une petite affaire. Un tel cadre doit être large ; genre A. B. C. et Indian A. C. E. — 4 cyl. — ou, mieux vaut encore, un châssis comme la Ner-a-Car. Malgré cela, la machine vibre encore transversalement, et, la colonne de direction (le T dans les fourches à parallélogramme) subit des efforts transversaux qui sont inconnus sur les autres machines. Ce point demande une attention toute spéciale. La question du moteur transversal est à l'ordre du jour avec la transmission à cardan. Nous assisterons certainement à une bataille de cadres comme jamais on en a vu. Malgré la grande largeur que l'on peut donner aux cadres à double berceau, la colonne de direction restera le point faible, pour la rigidité transversale. Les constructeurs sortiront alors des cadres-châssis, enveloppant les deux roues, larges et bas, possédant une direction type automobile, à pivot. Ner-a-Car, Wallis et O. E. C. (Duplex) nous en donnent déjà des exemples remarquables.

CH. DEMOL,
Ingénieur Civil H. E. I.



au pays des mehari



On croit généralement que s'éloigner de son pays, c'est faire acte d'héroïsme, d'abnégation et surtout c'est augmenter d'une façon puissamment désolante, le budget de ses dépenses : c'est une grosse erreur qu'il est nécessaire, avant l'ouverture de la saison de tourisme 1930, de détruire. Il y a de jolies contrées qui méritent un regard avant l'établissement d'un itinéraire de vacances.

Un de nos amis, M. Beaujean, qui habite Liège, nous transmet quelques photographies des plus intéressantes, au sujet d'un voyage merveilleux de 7.500 kilomètres qu'il a accompli en motocyclette et sidecar, à travers le Maroc et l'Algérie, pendant ses dernières grandes vacances.

Notre aimable correspondant nous précise que c'est grâce aux précieux renseignements qu'il a trouvés dans Moto Revue qu'il a pu ainsi organiser son voyage avec le maximum de succès, voyage qui constituera pour lui, nous dit-il, des souvenirs impérissables!

Notre voyageur ajoute encore qu'il y a trois ans à peine, il était encore un horrible profane, adversaire même de ces petites machines bruyantes et dangereuses, et qu'il lui eût été impossible à ce moment, de définir un carburateur, un piston ou une bougie.

Ce merveilleux voyage a été fait sur une Saroléa super-sport 500 cmc. et sidecar Belgian « torpille ».

Il a duré 46 jours. Notre Correspondant ajoute que ce genre de voyage dans le Nord de l'Afrique est excessivement facile à réaliser.

Ces voyages ne sont pas plus fatigants que les randonnées en France et en Belgique, et les routes y sont merveilleuses.

La vie dans ces régions est infiniment meilleur marché qu'en France. Des dépôts d'essence existent partout, à 9 et 10 francs le bidon ; la chaleur est très supportable, même en pleine saison sèche ; les hôtels offrent un confort moderne complet à des prix souvent inférieurs à ceux pratiqués en France.



motorcycle aviation

Expériences d'aviation légère

D'intéressants essais viennent d'être effectués par un amateur, M. Henri Mignet, avec une avionnette de sa construction.

Les travaux de cet amateur sont orientés vers le vol à très faible puissance, et vers la réalisation facile de planeurs ou d'avions par le particulier. Il soutient cette thèse qu'un homme, moyennement habile, pour une somme inférieure à quatre mille francs, peut construire, lui-même, non pas un gros avion rapide satisfaisant à des buts utilitaires ou commerciaux, mais une avionnette complète, avec moteur, qui lui permettra de se livrer au sport aérien, de mener par les beaux jours, de s'initier au vol à voile, d'étudier des dispositifs nouveaux et personnels, en un mot, de s'adonner à la science aéronautique de la même façon que d'innombrables amateurs s'adonnent au bricolage de la T. S. F.

Le grand principe qui a guidé M. Mignet est l'utilisation du moteur de la motocyclette,

en raison de ses qualités de robustesse et de sûreté de fonctionnement. Son choix s'est porté sur le 500 cmc. « Chaise », type rigoureusement de série avec changement de vitesse.

Pour utiliser le plus de puissance possible sur l'hélice, qui est un assez médiocre transformateur, l'amateur a démultiplié celle-ci, afin de lui donner un très grand diamètre pour en accroître le rendement. Il y a pleinement réussi, puisque cette hélice (également de sa fabrication) tournant à 300 tours quand le moteur en fait 3.800, tire 60 kilogrammes.

C'est un très beau résultat. Comparativement, une hélice en prise directe sur un moteur de 15 CV tire une trentaine de kilos.

L'excellente maniabilité de cette avionnette dès ses premiers vols sanctionne la disposition de ses ailes dont l'action de stabilisation latérale très simple a heureusement éliminé les complications constructives de l'aïlérone. Ceci montre que M. Mignet atteint

le but de la propagande dont nous venons de parler. De nombreux amateurs suivent déjà ses directives et nous souhaitons que leurs efforts groupés contribuent à répandre en France un sens sportif aéronautique qui prend à l'étranger une grande extension, particulièrement en Allemagne, où les amateurs se comptent par près d'un millier.

Ceux qui, amateurs, possèdent des blocs-moteurs 500 cmc. Chaise, pourront s'adresser à M. Mignet, constructeur de l'avionnette, pour avoir tous les renseignements utiles leur permettant de construire eux-mêmes une avionnette sport, et goûter indistinctement les joies de la motocyclette ou de l'avionnette en transportant leur moteur d'une machine à l'autre.

Ceci prouve, une fois de plus, que le moteur de motocyclette, le premier à refroidissement par air, a ouvert le chemin au moteur d'aviation et que, même maintenant, il lui est permis d'emmener une machine volante avec son pilote, offrant ainsi à ce dernier les joies du double sport : celui de la route et celui de l'air.

MÉDECINE

Après l'appendicite

? *J'adore faire de la moto, mais je viens d'être forcé d'arrêter de goûter ce plaisir car je viens d'être opéré de l'appendicite. Je voudrais donc savoir s'il me serait permis d'en refaire vers le quatrième mois, et si, vers le septième mois, je peux, sans danger, faire une randonnée d'environ 3.000 kilomètres, mais très modérément (environ 100 kilomètres par jour).*
BISIAUX, Paris.

R En ce qui concerne les questions médicales, nous avons maintes fois dit, dans *Moto Revue*, qu'il faut vous en tenir aux prescriptions du docteur qui vous traite, car aucun diagnostic certain ne peut être pris comme base générale. Il est très possible que, même avant 4 mois, vous puissiez faire de la moto, de même qu'il est très possible qu'après un an, elle ne vous soit pas autorisée. Ce sont des cas locaux et individuels : seul le médecin traitant est le garant des décisions à prendre, confiez-vous à lui et soyez assuré qu'aucun médecin n'a la phobie de la moto, pas plus que de la voiture.

Mon petit doigt m'a dit...

... que la prochaine saison verrait l'apparition d'une certaine quantité de deux-cylindres.

... que cela présage une évolution, et permettra aux amateurs de multicylindres de choisir selon leur goût et les qualités techniques.

... qu'un sidecar sport qui fit sensation à nos Six-Jours aura sa ligne encore améliorée. ... que L. V. prépare quelque chose de nouveau dans la formule side de tourisme... Mais qu'il serait suivi de près par un de ses collègues qui, depuis longtemps, préparait, en douce, cette nouvelle formule.

... qu'un bloc « flat-twin » se préparerait dans un certain coin de France et un autre, même principe, dans une autre province...

... que la formule « cyclecar » reviendrait de nouveau sur le tapis et dans les bureaux d'études et que son succès, grâce à la technique moto, serait plus assurée qu'il y a 10 ans.

... qu'il y a beaucoup de nouveau dans un magasin à 20 mois de crédit de la rue du Château-d'Eau, qui se réfère d'un saint très partageux.

... que 1° un certain vendeur, ex-spécialiste de Harley, au nom rappelant les soldats anglais, y collaborerait avec M. Mousset.

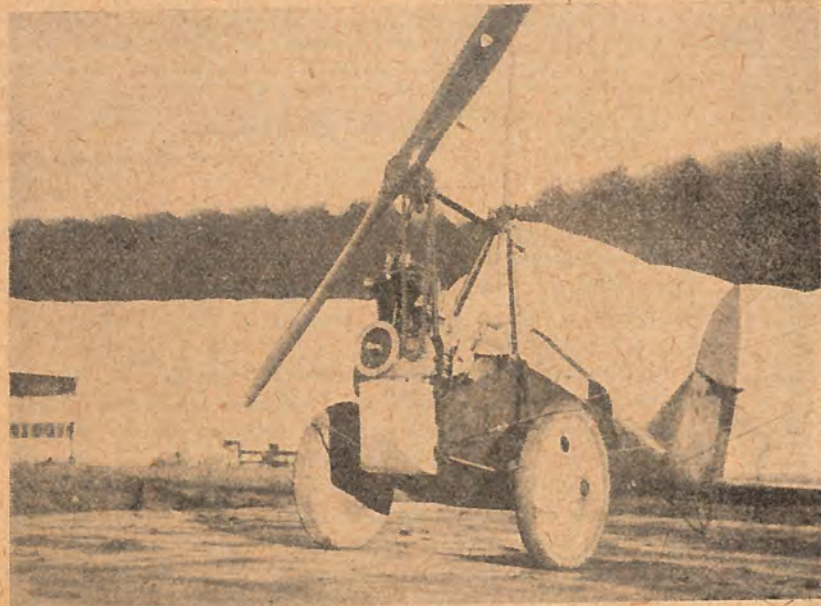
... que 2° les Douglas deux-cylindres flat-twin y étaient impatiemment attendues.

... que 3° la deux-cylindres Helyett acatène figurerait parmi les machines exposées.

... que 4° l'inauguration de son garage motos aurait lieu bientôt, officiellement et que *Moto Revue* y serait représentée...

... qu'un point d'interrogation paraîtra ultérieurement dans nos colonnes, posant une énigme cruelle à nos lecteurs.

... et que, par suite, la lumière serait faite à l'agréable surprise de tous. — KAMOTSU.



Voici l'avionnette de Mignet avant le départ et, au-dessous, en plein vol.



Quelques mots sur les formules d'épreuves

Nous avons déjà dit l'étonnant succès remporté par les nombreuses épreuves jouées sur notre territoire durant la bonne saison.

Si nous nous donnons la peine de disséquer un peu le calendrier de 1929, nous constatons qu'une bonne partie de l'activité des organisateurs de courses s'est portée vers les matches de vitesse en circuit fermé. Il est évident que la vitesse reste toujours un élément essentiel d'attrait. Le gros public s'emballe surtout lorsqu'il se trouve en présence d'une manifestation qui exploite la formule initiale de la compétition. Ce qui lui faut avant, c'est un premier et un second. Avec la course en circuit, il est servi à souhait. Elle est spectaculaire et souvent émouvante. C'est la raison de sa popularité.

Si nous parcourons la liste imposante des épreuves que nous avons vécues depuis fin mars dernier, nous voyons que, proportionnellement, le nombre des « kilomètres lancés » a diminué. Ils disent, certes, moins de chose au public et il n'est pas non plus le plus petit organisme qui les délaisse pour risquer de mettre sur pied un Grand Prix. Ça fait mieux et c'est incontestablement plus chic. Que voulez-vous ! C'est surtout moins abstrait pour la majorité, qui trouve rapidement monotone le défilé de chaque concurrent et qui n'apprécie pas la différence qualificative

de la performance fournie par la 175 cmc. ou la 250 cmc.

Une épreuve de kilomètre lancé manque forcément d'animation et surtout de lutte. Le calendrier comprend aussi des compétitions dont la formule fait appel à une série de concours séparés.

La prototype de ces manifestations est la célèbre « Coupe de la Meuse » qui marque chaque année l'inauguration de la saison sportive.

Elle consiste en concours de régularité, de souplesse et de rendement dans la côte de Malchamps à Spa, de démonstrations de vitesse départ arrêté également en côte et en plusieurs non-stop excessivement malaisés dans des sentiers irréguliers, offrant une différence de niveau d'un pourcentage considérable.

Notre regretté ami le Chevalier Jules de Thier, auteur de cette formule si variée et si complète, visait de mettre sérieusement à l'épreuve en une seule journée toutes les qualités que l'on réclame d'une bonne moto moderne. Vitesse comme tenue de route, souplesse, qualités du freinage comme des reprises, aptitudes en côtes, fonctionnement et résistance sont ici sûrement révélés. Il est hors de doute que de pareils concours

servent à faire un étalage complet des possibilités des engins comme de la valeur de leur construction.

Ce sont des bancs d'essais sévères et redoutables qui placent la moto dans une succession de situations excessivement malaisées ; mais qui sont cependant de l'ordre d'après lequel l'engin considéré est appelé à être utilisé dans la pratique courante.

Dans une autre spécialité, nous avons eu aussi la reprise d'une grande épreuve internationale franco-belge de tourisme sur le parcours déjà classique de Belgique, Liège-Nice. Ce sont des concours fort attrayants assimilables souvent à de belles balades. Nous sommes allés ainsi plusieurs fois à Nice et à Annecy.

Ces organisations avaient été abandonnées à la suite de la crise de 1926 qui avait amené la hausse du franc français sur notre malheureuse devise.

La puissance Société Shell, ou plutôt son active filiale la Belgian Benzinz, est parvenue à surmonter les difficultés financières causées par le change et nous a rendu un Belgique-Nice absolument transcendant et qui peut être considéré comme l'épreuve la plus confortable et la plus avantageuse qui ait jamais animé notre vie motoriste belge. — G. D.

Potins et nouvelles en quelques lignes

Le Circuit des Crêtes, une belle épreuve complète du calendrier belge, sera prochainement organisée par trois clubs amis à savoir : la Ligue Motoriste de l'Ourthe-Amblève, le Motor Club Theutois et le Moto-Club de Spa-Franchimont.

Le même circuit comportera l'ascension en vitesse des trois côtes types de : Malchamps, Mont-Theux et du Hornay à Sprimont. Il s'agit de trois rampes très malaisées qui devront être escaladées sans qu'il puisse être apporté aucun changement à la machine participante.

Les trois clubs précités organiseront en outre une épreuve intime du « litre d'essence ». Comme quoi on se réveille dans le pays de l'Amblève !

Le Motor Club de l'Entre Sambre-et-Meuse à Mettet a procédé comme suit à la formation de son comité : président, J. Rops ; vice-présidents, A. Gallois et H. Goffaut ; secrétaire, F. Dogo ; trésorier, J. Doncet ; commissaires, Masquelier, Roba, Léon Lebrun, T. Bertrand, R. Denis et R. Puchivis.

L'Union Motoriste de Bruxelles sera dorénavant dirigée par les personnalités suivantes : président, Bouchet ; vice-présidents, D' Lamborelle et Warnant ; secrétaire, Constant ; secrétaire adjoint, R. Van de Wate ; trésorier, Aubry ; économe, Wollaert ; commissaires, Crunelle et Lenoble.

Comité sportif : D. Lamborelle, Schouppe, Baudoux, Fondu, Viltain XIII, Jules Milhoux et Veyra.

G. DETAILLE.

Une reine

L'U. M. de Bruxelles prend l'heureuse initiative de procéder à l'élection d'une reine de motocyclisme. L'élection aura lieu au cours d'un grand bal fixé au 1^{er} mars prochain. Cette fête sera incontestablement réussie. Nu doute que l'on verra dans cette manifestation tout l'intérêt qu'elle commort et pour lequel le groupement consacre ses efforts.

Le mécanisme de cette élection sera très simple. Les candidates seront choisies parmi les membres des clubs-fédérés et présentées par es constructeurs, les fabricants et les agents des marques motocyclistes. Bref, la future élue devra avoir un lien attachant à notre sport favori. Le règlement de ce concours chez M. Legros, 78, rue Van Hamme à Bruxelles.

Comme on le voit, a Belgique vit une vie intense semblable en bien des points à celle des groupements français : verrons-nous en France la reine belge 1930 ?



Voici l'as belge Achille que l'on verra courir cette année sur Velocette type T. T.

CONVERSION D'UN GRAISSAGE PAR MÉLANGE EN GRAISSAGE PAR COMPTE-GOUTTES

Le graissage par mélange figure encore sur quelques deux-temps. En dépit de sa simplicité et de son efficacité, il tend à être abandonné parce qu'il a une tendance à être sale et, plus encore, parce que le mélange de l'essence et de l'huile est une opération peu agréable à faire. D'ailleurs, le bidon a fait à peu près complètement place à la pompe à essence. Le ravitaillement, si on ne tombe pas sur un garagiste complaisant, peut donc présenter quelques difficultés. Et puis, il y a la mode en mécanique, comme ailleurs, et beaucoup de motocyclistes voudraient moderniser leur machine. La conversion d'un deux-temps à graissage par mélange en deux-temps à graissage par compte-gouttes n'est d'ailleurs nullement impossible : l'huile peut, en effet, être aspirée au moment où le piston remonte. Nous devons, bien entendu, avoir un système de clapet automatique qui se soulève à ce moment-là et qui se ferme ; au contraire, quand le piston descend, la pression à l'intérieur du carter augmente. Notre conversion nécessitera donc 1° un réservoir d'huile ; 2° un compte-gouttes ; 3° une soupape à bille, et bien entendu du tube de cuivre. Il n'est pas un motoriste vendant des motos qui n'ait dans un coin

un graisseur compte-gouttes provenant d'une vieille machine. Vous en trouverez également chez tous les marchands d'accessoires neufs ou d'occasion. Vous n'avez qu'à ouvrir les colonnes d'annonces de *Moto Revue*. Vous trouverez également par ce moyen une soupape à bille, un reniflard basé sur ce principe par exemple. Il n'est naturellement pas très difficile d'en faire une, si on dispose d'un tour pour faire les filetages, mais c'est le cas de peu d'amateurs. Une autre solution satisfaisante consisterait à acheter un compte-gouttes combiné avec une pompe à main, type de graisseur également très répandu sur les motos d'il y a quelques années. Dans le cas de la soupape à bille, elle sera vissée dans le carter. Dans le cas du graissage à pompe et compte-gouttes, un raccord sera vissé. L'huile est, dans ce dernier cas, envoyée sous pression, grâce à un ressort qui repousse le piston de la pompe. Il y a, avec ce dernier système, quelques avantages. Tout d'abord le réservoir peut être placé plus bas que dans le premier cas sans aucun danger. Ensuite le débit d'huile n'est pas affecté par la dépression du carter, alors que, dans le premier cas, cette dépression est d'autant plus faible que l'on marche avec



plus de gaz. On peut aussi en cas de gros effort donner un gros débit d'huile.

Pour faire, dans le carter, le filetage nécessaire à la soupape ou au raccord, il faut démonter complètement le moteur. On pourra ainsi trouver un endroit où le métal est assez épais et on ne risquera pas de laisser tomber dans le carter de la limaille d'aluminium. Il faut tout d'abord percer le trou, mais assez fort pour que le taraud ne joue pas trop. Arroser avec du pétrole.

On peut à la rigueur se servir comme réservoir d'un bidon d'huile que l'on peindra, mais on pourra aussi ou trouver un réservoir ou en faire faire un et y adapter la pompe à compte-gouttes. Dans le cas de graissage par dépression, le compte-gouttes sera fixé sur le côté du réservoir.

L'endroit où arrive l'huile importe assez peu, de préférence en un point d'où l'huile en tombant rencontrera la tête de bielle.

Nous ne pouvons naturellement donner des indications plus précises, car tout dépend du moteur qu'on possède et des appareils de graissage qu'on pourra se procurer. Notre but est simplement de suggérer une modification facile qui peut permettre de moderniser une machine de type ancien. J. MELLIER.

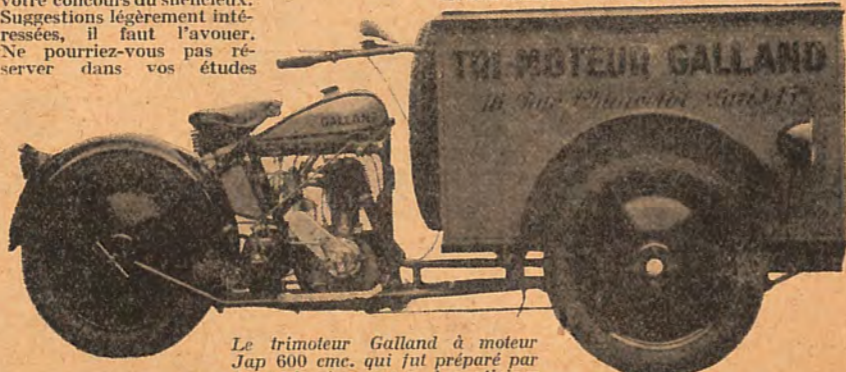
AVANT LE CONCOURS DU SILENCIEUX TOUJOURS DES SUGGESTIONS

Silence

D'après quelques constructeurs, l'épreuve de silence au ralenti avec moteur à haut régime tournant à vide serait à éliminer, sous prétexte qu'un moteur est fait pour propulser une moto et non pour tourner au ralenti à vide. Je me permets de faire remarquer que ceci, à mon avis, est tout à fait le contraire : l'essai du silencieux au ralenti avec moteur à grand régime est le seul à retenir sérieusement et le plus important. Une moto doit être silencieuse en ville, dans les agglomérations et à la mise en marche. Or, c'est justement dans les fréquents démarrages et à la mise en marche qu'en général une moto est bruyante. Ce n'est pas en ville que le motocycliste marche à 50 et 60 kilomètres à l'heure. Donc l'essai de silence à de telles vitesses est secondaire. Celui-ci peut servir à la rigueur pour le classement de perte de puissance du moteur. Je confirme plus que jamais de ne pas se servir d'appareil audio-mètre. L'audition humaine est la meilleure pour juger du silence d'un moteur. J'ajoute, sur mon avis rapporté dans votre numéro 353, qu'au lieu d'avoir une cabine, l'on pourrait en mettre deux pour avoir deux avis différents et pour éviter que les personnes des cabines soient obligées d'avoir une tension constante pour entendre le bruit. Signaler le départ de la moto à examiner par un coup de pistolet. CERRETTI.

Mais oui

Comme abonné à *Moto Revue* et amateur de silence en motocyclisme, je viens vous apporter quelques suggestions concernant votre concours du silencieux. Suggestions légèrement intéressées, il faut l'avouer. Ne pourriez-vous pas réserver dans vos études

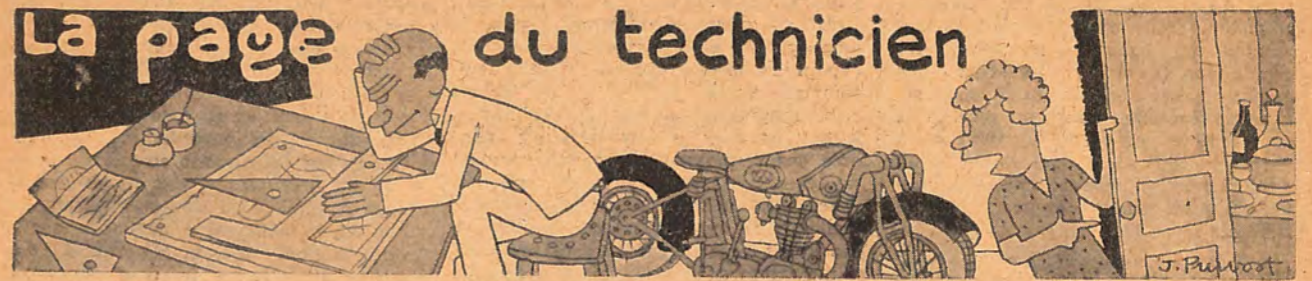


Le trimoteur Galland à moteur Jap 600 cmc. qui fut préparé par le constructeur en vue de participer

aux Six-Jours d'Hiver d'une manière officielle ; on sait que certaines difficultés des règlements sportifs ne permettent pas, au dernier moment, la participation à l'épreuve de cette catégorie de véhicules industriels. Ce tri à réservoir en selle est donné pour une charge utile de 500 kgs. et est spécialement destiné aux livraisons de matières à lourde densité : plomb, papiers d'imprimerie, articles de coureurs, quincailliers etc...

publiées de l'échappement silencieux, une place aux conceptions théoriques avec appréciations de vos techniciens appuyées de calculs positifs ? Il me semble que ces démonstrations théoriques ne pourraient que renforcer l'intérêt des essais pratiques tout en permettant de savoir si ces conceptions théoriques peuvent justifier une mise en œuvre. En cas de pluralité d'études, ne pourriez-vous faire un classement ? En ce qui me concerne, je serais heureux de vous communiquer une documentation dont l'objet me paraît devoir répondre aux desiderata actuels ; savoir : plus grand silence, accélération du moteur, construction et entretien faciles. BOURLIANT, Saint-Amand.

La page du technicien



Moteurs équilibrés et non équilibrés (suite) II

Pour équilibrer les forces d'inertie d'un équipage alternatif la première idée qui vient à l'esprit est évidemment de lui accoupler un équipage identique disposé de telle sorte qu'il soit animé du même mouvement, mais en sens contraire, que le premier. C'est peut-être ainsi qu'est née la conception du flat-twin : cette disposition est trop connue pour que nous insistions ; remarquons toutefois que les forces d'inertie ne se trouvant pas dans un même plan, un couple subsiste et l'équilibrage n'est pas rigoureusement obtenu.

Sur un double flat-twin, dont les cylindres sont disposés comme l'indique la figure 2, on voit au contraire que le couple du premier groupe est parfaitement équilibré par celui du second groupe, pour toutes les positions des équipages ; il en est d'ailleurs de même que le moteur soit desaxé ou non. On peut objecter que l'équilibrage obtenu n'est que théorique,

il y a trois ans, par Fiat pour une voiture de course (moteur deux temps). Sur les autres types de moteurs, on devra donc avoir recours à des contrepoids tournant avec le vilebrequin ; on comprend que l'on obtient ainsi un équilibrage partiel, la force centrifuge développée étant constante pour une vitesse angulaire donnée.

Les moteurs en étoile, si employés dans l'aviation, ont à ce point de vue un avantage assez net. On démontre, en effet, que les forces d'inertie dues aux pistons ont une résultante qui est constante et

dirigée suivant le rayon de manivelle ; il est donc possible de l'équilibrer par un contrepoids. Il faut toutefois remarquer que ce résultat n'est obtenu que si l'on néglige l'effet de l'obliquité des bielles ; il faudrait pour cela que le rapport de la longueur de la bielle au rayon de manivelle soit très grand ; quant aux bielles elles-mêmes, elles ne seraient, malgré tout, pas équilibrées.

Sur le moteur à cylindres en ligne, la combinaison des forces d'inertie dues

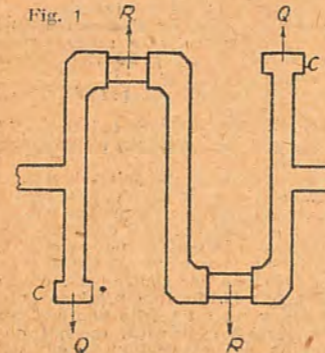


Fig. 1



Fig. 1 bis.

Sur le flat-twin, les forces d'inertie dues aux pistons et aux attelages sont constamment égales et de signes contraires, mais non directement opposées. Pour équilibrer ce couple, des contrepoids C sont nécessaires (la masse de ces derniers comprend donc celle équilibrant partiellement ce couple et celle nécessaire pour l'équilibrage exact, cette fois, des forces centrifuges R développées par le vilebrequin).

Fig. 1 et 1 bis.

Sur le double flat-twin les forces d'inertie F sont réduites à deux forces 2 F, égales et directement opposées, donnant par suite une résultante nulle et un équilibrage théoriquement parfait.

Fig. 2.

Disposition des pistons et des attelages (vue en bout) sur un bicylindre ou un quatre cylindres en ligne. On voit, que, par suite de l'obliquité différente des bielles, les forces d'inertie ne peuvent être égales ; sur le quatre cylindres ces forces ne seront donc pas réduites à deux forces égales et directement opposées ; on a une résultante d'inertie et l'équilibrage ne peut être parfait. Nous verrons dans le texte que l'avantage résulte surtout en ce que cette résultante d'inertie a une période deux fois plus courte que dans un monocylindre. Nous verrons en outre que la longueur de la bielle influe sur l'équilibrage, pour un rayon de manivelle OM donné.

Fig. 3.

que pratiquement la flexion et la torsion de l'arbre moteur peuvent introduire un certain décalage dans le mouvement des pistons ; mais, avec la rigidité actuelle des arbres et la faible valeur de l'angle unitaire de tension, on peut estimer que le déséquilibre serait très faible.

Le moteur Gobron, qui apparut aux premiers temps de l'automobile réalisait également, par la disposition de ses deux pistons par cylindre, l'équilibrage parfait ; rappelons que ce sys-

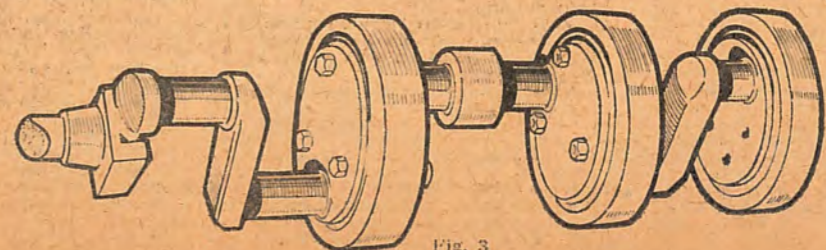


Fig. 3

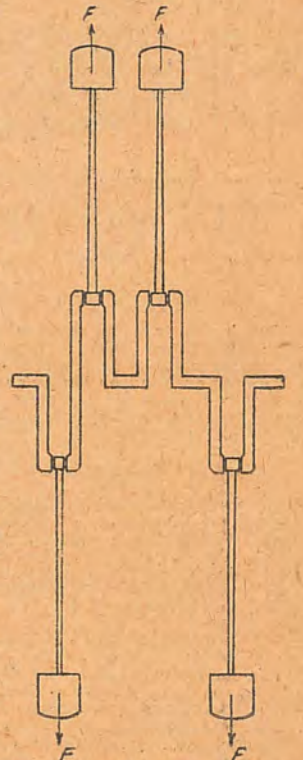


Fig. 2.

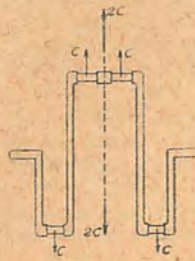
aux différents équipages donne une résultante généralement plus faible que celle des forces (ce qui constitue un sérieux avantage sur le monocylindre), sans que l'on parvienne cependant à l'équilibrage parfait. Nous

avons donné, dans notre précédent article, l'expression de la force d'inertie du piston. Dans un moteur à plusieurs cylindres en ligne, la résultante sera donnée par la même expression dans laquelle on aura placé sous le signe somme la partie variable. Pour un bicylindre, par exemple, on fera successivement α et $\alpha + 180^\circ$ dans la formule et on additionnera les résultats obtenus. On trouvera ainsi comme expression de la résultante :

$$R = \frac{2 \pi^2 N^2 R}{900 L g} P \cdot \cos 2 \alpha, \text{ dans la}$$

quelle g est l'accélération due à la pesanteur, P le poids du piston. Mais les forces d'inertie n'étant pas dans un même plan, il y a en outre un couple.

Pour un quatre-cylindres, on doublera l'expression ci-dessus ; il faut remarquer que le couple est ici nul, ce qui constitue une nette supériorité du quatre-cylindres sur le bicylindre. Toutefois, dans les deux cas, l'expression en $\cos 2\alpha$ nous montre que l'équilibrage de la résultante par un contrepoids tournant ne peut être exactement obtenu. Les quatre-cylindres ne comportent d'ailleurs pas généralement de contrepoids. Remarquons que le maximum de R a lieu tous les quarts de tours, alors qu'ils se produit tous les demi-tours pour un monocylindre. La résultante d'inertie a une période deux fois plus courte et il est facile de démontrer que l'amplitude des trépidations est réduite au quart de ce qu'elle serait sur



Au point de vue des forces centrifuges développées par sa rotation, le vilebrequin à 4 manetons de ce type, est parfaitement équilibré.

Reggan pour atteindre enfin Gao. Nous ne pouvons apprécier encore l'exploit, car si Martineau réussit, ce sera réellement un exploit bien imprévu ! Surtout si l'on considère que sa P. 107 absolument de série, ne nous a guère paru spécialement équipée pour une telle tentative.

Appel aux Initiatives
 Dan une revue comme la nôtre, il nous faut toujours rouver du nouveau, suivre l'évolution, vivre avec son temps.
 Aussi, si vous avez des idées à nous suggérer, cela nous fera plaisir et vous rapportera. N'attendez pas.
 La Direction.

Nos Conférences
 Nos conférences continuent à la cadence habituelle de deux par semaine, les mardis et vendredis de 8 h. 1/2 à 10 heures, en notre

Appel aux Informations
 Tous les samedis nous donnons une grande quantité d'informations. Nous voudrions en donner encore beaucoup plus...
 Vous qui avez des tuyaux, pourquoi n'en feriez-vous pas profiter le public intéressé, et vous-même en retirerez des avantages.
 Nous rémunérons largement tout ce qui est publié.
 La Direction.

Elles connaissent de plus en plus un véritable succès, et nous sommes heureux de constater les résultats intéressants que nous

encore un sérieux progrès dans l'atténuation des trépidations. Ce qui fait encore l'avantage des polycylindres, c'est que l'on peut généralement se passer de contrepoids pour équilibrer les masses tournantes du vilebrequin. Sur le monocylindre il faut, en effet, se préoccuper de l'équilibrage des forces d'inertie développées par les organes animés de mouvements alternatifs et des forces centrifuges que crée la rotation du vilebrequin ; il en est de même sur le bicylindre pour la compensation, toujours partielle, des couples produits par les deux genres de forces. Par suite de sa symétrie, un vilebrequin à quatre manetons (du type de celui de la fig. 4) a toutes ses forces centrifuges équilibrées ; il peut en être encore ainsi pour un nombre de manetons supérieur, si ces derniers sont convenablement disposés.

Moteurs dont les cylindres sont disposés en V. Sur ces moteurs, l'équilibrage nécessite des contrepoids. On ne peut dire que les moteurs en V sont mieux équilibrés que les autres, mais pour les régimes critiques de vibrations, si désagréables sur certaines machines, la résonance s'établit moins franchement, par suite de l'action perturbatrice des temps moteurs (irrégularité de ces temps par suite de la disposition des cylindres). A ce point de vue, un quatre-cylindres en V, bien étudié, pourrait donner d'excellents résultats sur la moto.

(A suivre) F. DEBORIAT.

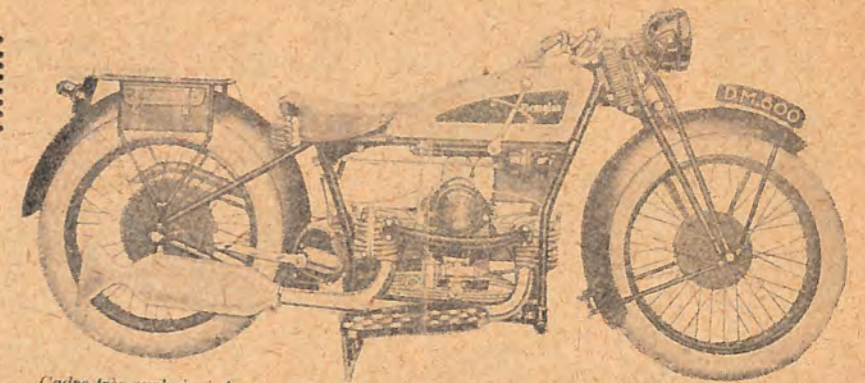
obtenons dans la continuité de notre effort. Tous ceux qui assistent à nos leçons, peuvent vous dire leur satisfaction d'y être venus régulièrement ainsi que des conseils qui leur ont été donnés en de multiples occasions.
 Nous sommes sur la fin d'un cycle d'études et nous terminerons cette semaine par :
 La magnéto au point de vue pratique, pour le mardi 23 courant.
 Réglage de magnéto et pannes possibles pour le 28 courant.
 Voilà encore deux leçons qui seront bien remplies et qui serviront très utilement tous les auditeurs.
 Amenez les amis de vos amis qui seront nos amis et... élèves, surtout n'oubliez pas vos petits carnets de notes pour pouvoir y inscrire les principales explications de telle façon qu'elles ne vous échappent pas et que vous puissiez vous y reporter le cas échéant.
 Notez bien que nos conférences, ont surtout pour but l'utilisation pratique et que tout ce qui y est dit mérite non seulement l'attention, mais également, du fait de la condensation des explications ; des notes écrites qui, soyez en certains, vous serviront un jour.

Durand sur Vélocette

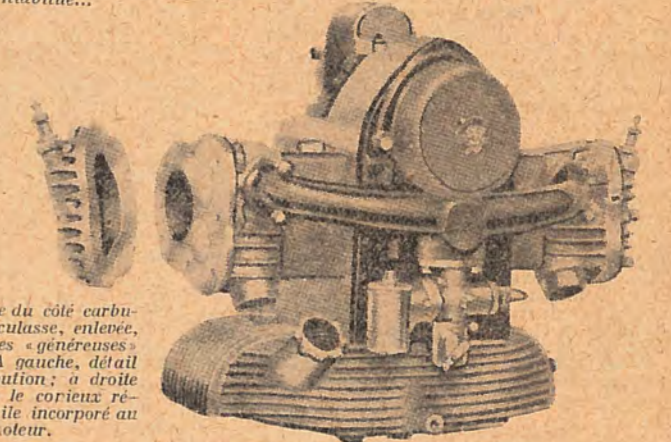
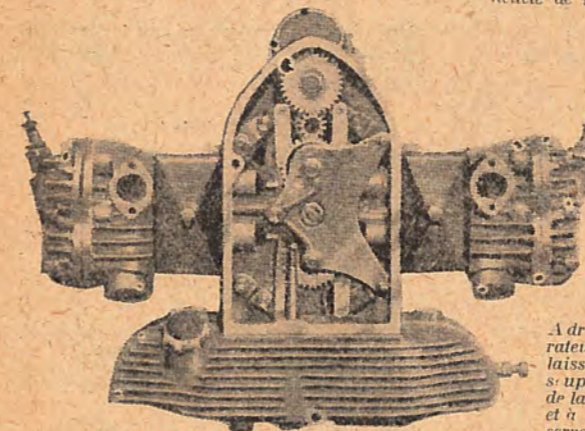
Ceux qui suivent de près les luttes sportives n'ont pas été sans remarquer que, dans notre numéro du 1^{er} février, nous avons omis, pour la course du Boulevard Michelet à Marseille, le 26 janvier, les résultats de la catégorie 350 cmc. et huit jours après, nous signalons qu'en cette catégorie, Gausorgues mena la danse devant Ollier ; la première place en 350 cmc. revient à Durand sur Vélocette ; une transmission télégraphique incomplète ayant seule été cause de cette omission.
 Les résultats exacts des 350 sont :
 1^{er} Duraud, sur Vélocette, en 33'' 1/5. Moy. 108 kil. 434 ; 2^e Gausorgues, sur Motococche n° 33'' 4/5 ; 3^e Ollier, sur Motococche ; 4^e Roland sur San-ou-Pap ; 5^e Pisaglia, sur Vélocette ; 6^e F. oetsch, sur Magnat-Debon ; 7^e sur Motobécane.

CHEZ NOS CONSTRUCTEURS
Douglas et St-Martin

Voici la nouvelle Douglas S. S. 500 ou 600 cmc. qui va être très prochainement exposée à l'agence parisienne Saint-Martin Automobiles. Cette moto, déjà si réputée pour sa souplesse et sa stabilité et qui connut en France son heure de succès sportif et commercial, s'inspire en 1930 d'une belle technique, comme on peut s'en rendre compte en contemplant les deux vues de son moteur flat-twin : culasse à turbulence ; large réservoir d'huile dans le carter-moteur et... bien d'autres choses sur lesquelles nous reviendrons au cours d'un essai prochain.



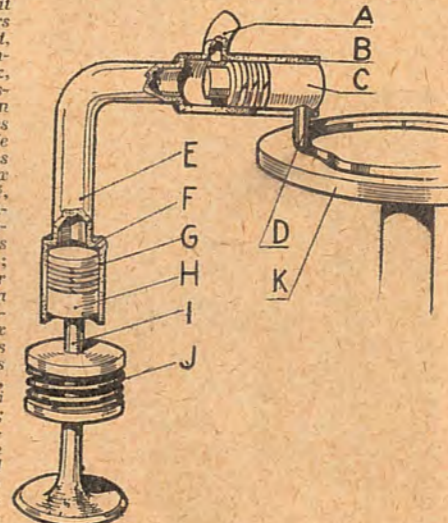
Cadre très surbaissé, large réservoir, centre de gravité très bas grâce aux 2 cylindres opposés, netteté de l'ensemble, souplesse, équilibre, maniabilité...



A droite, vue du côté carburateur ; la culasse, enlevée, laisse voir les « généreuses » soupapes. A gauche, détail de la distribution ; à droite et à gauche le corceux réservoir d'huile incorporé au moteur.

Commandes Desmodromiques

Je viens de lire un article sur le bruit que produisent les canes et les poussoirs des soupapes d'un moteur. Or, précisément, je viens de faire breveter un dispositif de commande de ces soupapes. Vous remarquerez, d'après mon croquis, que les circuits compresseurs n'ont pas le même volume, mais ce dessin est plutôt schématique, et pratiquement les volumes des deux circuits sont les mêmes. Ce système est basé sur l'incompressibilité des liquides et est plus particulièrement destiné aux motocyclettes monocylindriques. Il est composé, comme on le voit, de deux plateaux de commandes horizontaux tournant en 1/2 vitesse et commandés par engrenages ; de deux compresseurs composés chacun d'un piston et d'un cylindre ; de deux circuits compresseurs constitués par deux gros tubes en cuivre indéformables sous la pression. Il y a aussi deux cylindres de soupapes en fonte, et, pour chaque soupape, deux pistons de soupape que je visse sur la queue des soupapes. Ces pistons se déplacent dans les cylindres et sont ouverts aux extrémités ; enfin, j'ai adjoint deux purgeurs d'air en acier et qui sont maintenus fermés en marche normale ; naturellement un ressort maintient chaque soupape fermée lorsqu'il est au repos. Ce système peut se monter sur tous les moteurs : le principal avantage en est le silence, et si l'on adjoint la commande desmodromique, on obtient une économie incontestable de combustible, une plus grande souplesse aux reprises, et du fait des réglages automatiques un entretien nul. Qu'en pensez-vous ?
 VIGNAUX à Bordeaux.



A = Arrivée de l'huile.
 B = Cylindre du compresseur.
 C = Piston compresseur.
 D = Ergot de commande du piston en acier trempé.
 E = Tube du circuit compresseur.
 F = Purgeur d'air.
 G = Cylindre du piston de soupapes.
 H = Piston de soupapes.
 I = Queue de la soupape vissée dans le piston.
 J = Ressort de rappel fermant la soupape à l'arrêt.
 K = Plateau de commande.

On fait en général sur les commandes hydrauliques des soupapes les critiques suivantes : 1^o difficulté d'assurer une étanchéité suffisante ; 2^o frottements liquides qui gênent l'écoulement de l'huile dans les tuyauteries.
 Nous ne voyons pas bien comment l'huile

venant du réservoir pourra combler les pertes en cours de marche, il faudrait pour cela que cette huile arrivât sous pression, sinon une partie de la course du piston servira seulement à refouler l'huile dans le réservoir. Si vous placez ce réservoir sur le circuit de retour, il faudra donc une soupape intercalée sur le circuit de telle manière à maintenir une pression suffisante dans le réservoir.
 L'effet desmodromique, c'est-à-dire le rappel de la soupape par le mouvement du piston est faible, la pression atmosphérique n'agissant que sur une très faible surface. En fait, le ressort assurera presque complètement le rappel, et la commande agira plutôt comme un frein pour empêcher que ce rappel soit trop brusque.
 Nous ne pensons pas qu'un système hydraulique puisse être utilisé avec succès pour des moteurs à régime élevé.

Assurances Sociales

A propos, est-ce vrai que les motos qui avaient timidement pour le Salon, vont augmenter vers le mois de mars... à cause des assurances sociales ? Eclaircz-nous et surtout rassurez-nous par un petit mot dans Moto Revue. — Jean CORNET, Bordeaux.
 Si les assurances sociales déterminent une hausse de prix de la vie, et, ainsi une hausse des salaires et des matières premières, il sera à peu près fatal que, toutes autres conditions égales, le prix des machines monte. Il est vrai que, par contre, les salaires monteront et qu'un nouvel équilibre économique s'établira. Quant à savoir dès maintenant si les assurances sociales seront réalisées, si elles le seront sous la forme proposée, et quelle sera la répercussion sur le prix de la vie, tout cela n'est actuellement que du domaine des conjectures.
 Au moment de mettre sous presse, la baisse annoncée de 200 fr par machine des Gnome Rhône semble infirmer ces prévisions.

Un peu de tout

Une demi-journée par jour

Tous les matins ce moteur est libre. C'est notre abonné n° 3642/73996 qui pourrait utiliser ces matinées pour faire des livraisons à Paris et en banlieue. En outre il possède une moto solo qui pourrait être utilisée pour les petites livraisons. Nous tenons l'adresse à la disposition des intéressés.

Villiers ne livre plus ce moteur

Ai vu sur ton dernier numéro que tu indiquais à un confrère une 2 cylindres deux-temps Villiers Monet-Goyon, pourquoi le modèle n'est-il pas catalogué par la maison, et au Salon on n'en fait pas mention, un essai, je la préférerais à une 4 cylindres quatre-temps, qu'en penses-tu ?

Les Six Jours d'Hiver

L'Union Motocycliste de France nous informe que les résultats des Six Jours d'Hiver 1930, ont été homologués.
 Les concurrents recevront prochainement leurs diplômes, actuellement en cours de confection.

Martineau en route

Novice, et malgré l'interdiction (du reste prévue) du gouvernement algérien de se joindre à un convoi, il a tenté la traversée du Sahara seul par ses propres moyens ; il est parti : le 13, un télégramme l'annonce à El Golea. De là, il s'est enfoncé en droite ligne sur le même trajet que la mission Proust c'est-à-dire ni par le Hoggar, ni par le Tanzezrouft, sur une piste absolument nouvelle pour auto ou moto ! A l'heure où nous écrivons ces lignes, il devrait être à

Le Sport



Paris-Nice se dispute en 2 étapes les 15 et 16 mars

Qu'en penser ?

Nous avons dit précédemment que le concurrent n'est pas tenu de s'arrêter à un contrôle horaire et que son temps alloué pour la section suivante commence dès l'instant du timbrage de sa fiche individuelle.

Autrement dit, le temps accordé pour effectuer une section entre deux contrôles horaires commence aussitôt le seul et unique coup de timbre appliqué sur la fiche individuelle.

Nous ne sommes guère partisans de cette formule qui pourrait faire dégénérer une épreuve de tourisme en raid.

Du moment que le concurrent qui arrive en avance sur son contrôle horaire n'est pas retenu jusqu'à son heure réelle de passage, rien n'empêche celui-ci de foncer et d'arriver ainsi au bout de l'étape avec 3 et 4 heures d'avance et c'est vraisemblablement ce que nous verrons.

Nous attendrons donc l'expérience de cette formule de Paris-Nice, si on l'autorise, pour

voir ce qu'elle donne et s'il y a lieu de la conseiller pour les concours de tourisme.

Les Etapes

Il y aura seulement deux étapes pour Paris-Nice et les organisateurs ont bien fait de ne pas poursuivre l'idée première qu'ils avaient eue en ne faisant qu'une étape, ce qui aurait été beaucoup plus dur évidemment pour les pilotes que pour les machines.

Nous aurons donc Paris-Lyon (485 km.) par Sens, Dijon, Chalon-sur-Saône, Mâcon et Villefranche.

La deuxième comportera Lyon-Nice (458 km.) par Vienne, Valence, Montélimar, Avignon, Aix-en-Provence, Brignols, Fréjus, Cannes et Nice.

Les Coupes

De nombreuses Coupes seront disputées et notamment le Challenge du Journal qui se disputera pour la troisième année et qui sera

attribué au constructeur qui aura le maximum de coureurs ayant pris le départ. Le détenteur en 1926 fut Terrot, en 1927, B. S. A. ; en 1928 : Monotraace.

L'équipe officielle Terrot pour Paris-Nice

La grande marque Terrot participera cette année, à tous les concours d'endurance et de tourisme. Ce sont les frères Saussay qui inaugureront la saison en prenant part à nos Six-Jours d'Hiver.

L'épreuve Paris-Nice, organisée du 15 au 16 mars prochain par le M. C. de Nice, a déjà réuni pas mal d'inscriptions, parmi lesquelles on trouve l'équipe Terrot qui a été constituée ainsi : deux machines en 350 cmc., pilotées par Pierre Perrotin et Quenette ; deux machines en 250 cmc. pilotées par Coulon et Fernand Fraichard.

L'organisation

Roubaix-Paris-Roubaix comprend un double classement pour favoriser d'une part les professionnels, et d'autre part les indépendants. Notons aussi que les passagers dans les sidecars ou cyclecars ne seront, en aucun cas, considérés comme concurrents, par conséquent, ils ne pourront relayer le conducteur pour quelque motif que ce soit, et même pour un temps très minime. Toutefois, comme il s'agit de tourisme, ils auront la faculté de l'aider en cours de route, en cas de répara-

tion ou de ravitaillement, mais l'assistance organisée à postes fixes ou par des véhicules suiveurs entrainera le forfait du concurrent. D'ailleurs, un service spécial de contrôle cherchera sur la route à relever toute infraction entraînant la mise hors course immédiate. Rappelons aussi un point que trop souvent les concurrents oublient ; le drapeau bleu les oblige à serrer à droite s'il est immobile, et à ralentir s'il est agité ; quant à la vue du drapeau jaune, c'est l'arrêt absolu dans les conditions les plus rapides et les plus sûres.

Roubaix-Paris-Roubaix

1^{re} Epreuve pour la Coupe de Tourisme - 6 Avril

Il est bon, maintenant que les engagements sont ouverts depuis un mois, de faire le point et de donner un aperçu sur ce que seront les concurrents.

L'attribution à cette épreuve régionale des coupes de tourisme amènera un nombre inusité de professionnels que l'on peut estimer à 50 au moins, certaines maisons devant engager une équipe dans chaque groupe. D'ores et déjà sont enregistrés les engagements de B. Bastide, M. Bastide, W. Bastide de Paris, Arthur Molard, Dewinter, Vanderdonck, Dhenin, Demerval, Dupont, Hazard, Lambot, François Daille, Deflandre, Machte-link, Kerkhof, Delbecque, Charles Desca-toires, Achille Desca-toires, Gamblin, Renaud, Bailleux, Achille Lepers, Fernand Delhaye.

La Maison Terrot engage 4 coureurs. Le Moto Sporting Club Lensois a annoncé officiellement 2 équipes. Le Moto-cy-cle Club de France en a annoncé 3. Le Calais Moto Club 2 et le Moto Club de Bruay, une au moins.

Voilà qui promet du beau sport.

Le règlement de cette importante épreuve remporte un très vif succès dans les milieux motocyclistes. De toutes les régions parviennent de nombreuses demandes de règlements, et les engagements commencent à affluer au siège social du Moto-club du Nord. Les concurrents qui désireraient bénéficier des 20 litres d'Eoline et 2 litres d'huile Purfina, offerts gracieusement aux 75 premiers inscrits, feront bien d'envoyer leur engagement dès maintenant. Adresser les engagements et demandes de règlements au siège du Moto-club du Nord, 42, rue du Maréchal-Foch, à Roubaix (Téléphone : 476 et 2643).

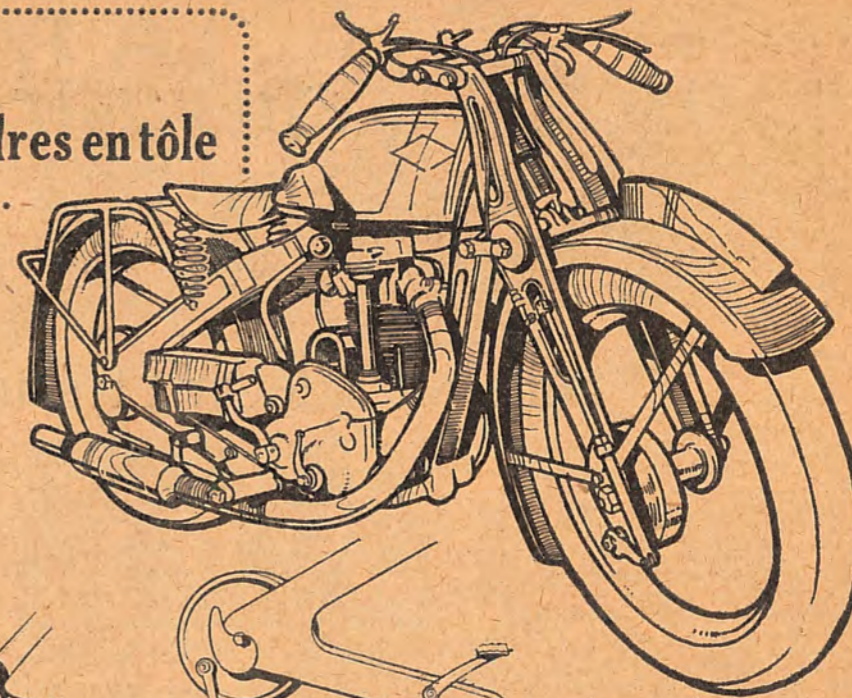


Compétition des 500 m. tance qui a eu lieu à Athènes le 12 Janvier. La photo représente M. S. Condroussis qui a remporté la première place en catégorie 175 cmc. sur Monet-Goyon.

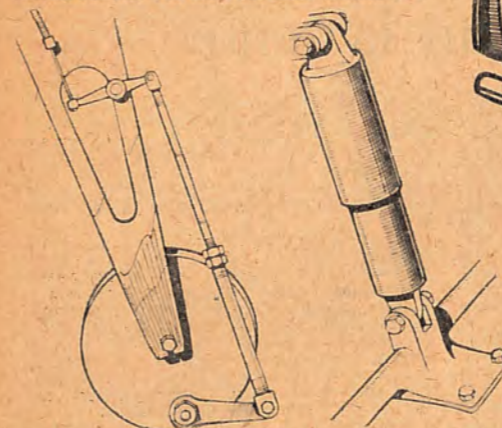
UNE SOLUTION D'AVENIR

L'offensive des cadres en tôle

Nous annonçons dernièrement les nouveaux modèles des motos P. P. Roussey. Nous sommes en mesure aujourd'hui de donner des renseignements complémentaires sur ces intéressantes machines :



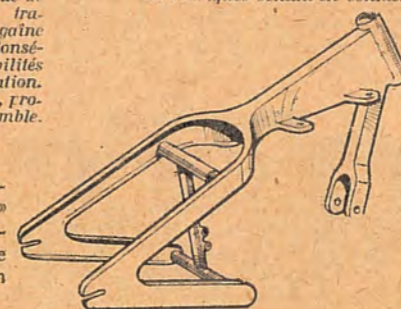
Une motocyclette P. P. Rousset 1930 en 350 ou 500 cmc.



Sans être lourde la fourche avant montre qu'elle doit tenir le coup. On remarque le dispositif de commande du frein AV. par renvoi, ce qui en augmente la douceur et l'efficacité et permet au frein de travailler dans le sens de la marche.

Le ressort unique de la suspension travaille dans une gaine métallique. Conséquences : possibilités de lubrification, netteté d'aspect, propreté de l'ensemble.

Le frein AR travaille également dans le sens de la marche ; sa commande réglable, directe, est simple ; la tension de chaîne s'effectue par des excentriques venant en contact avec une bulée, ce qui conserve à la roue AR un parallélisme invariable et une mise en ligne quasi automatique.



Le châssis Monobloc est d'un dessin sobre et, sans rompre avec la ligne classique, donne une belle certitude de solidité à toute épreuve.

Il y a six modèles différents, tous équipés avec le nouveau bloc-moteur « Chaises » à culbuteurs, dans les cylindrées suivantes : 250, 350 et 500 cmc. ; voilà donc une gamme capable de donner satisfaction à tous.

L'avis de l'usager

Je crois que M. Vallerand, dont la lettre vient de paraître dans *Par-ci, Par-là*, d'un récent numéro, a parfaitement raison quand il dit que « les constructeurs font fausse route ». Que certains constructeurs, en effet, fassent des machines extra-rapides, c'est un beau sport. Mais pourquoi, les autres constructeurs — ils sont pourtant nombreux — n'ont pas encore pris au sérieux le confort, le véritable confort ? Qu'ils laissent donc, pour le moment, la vitesse de côté, puisque, précisément, le problème de la tenue de route aux grandes allures ne s'allie pas avec le problème de la suspension la plus douce. Je regrette de choisir l'occasion de la lettre de M. Vallerand pour vous écrire ses réflexions, car il y a longtemps que je voulais vous les faire. On bourre trop les crânes avec des promesses d'annonces, comme « Vous roulez comme sur un billard » ou autres. N'est-ce pas inadmissible ? ? ? Enfin, la suspension AR est-elle réellement réalisable ? Je suis porté à croire que, si la moto progresse, on arrivera à ne sortir que des motos qui la composeront. Pourquoi ne pas hâter le mouvement, puisque certaines

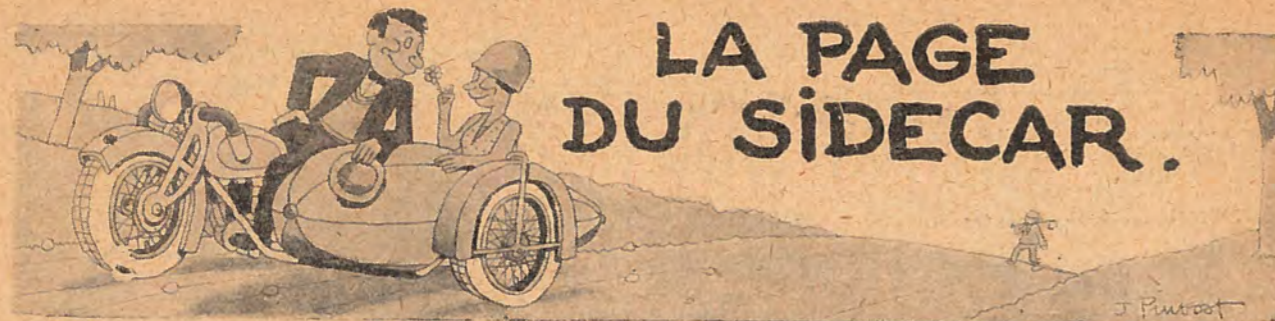
maisons le font ? A moins qu'il en soit de la suspension AR comme du sidecar ; pas mal de constructeurs le fabriquent et tout le monde de dire : « Le side n'est pas facile à conduire », « C'est un casse-g... », « sa conduite est très fatigante ». Je trouve qu'il n'y a pas assez d'impartialité dans les dres de *Moto Revue*, car, par exemple, puisque je parle du side, il serait fort intéressant de savoir — oui ou non — pour celui qui ne l'a jamais conduit, si la conduite du side fatigue davantage que la conduite en solo. Pour la question du confort en moto, il est probable que trop de gens, les constructeurs les premiers, comparent la moto au vélo. (Je pensais comme cela avant de pratiquer la moto). Ils ne tiennent pas assez compte des considérations suivantes :

La moto est d'abord beaucoup plus rapide que la plupart des vélos que l'on ne fait marcher le plus souvent qu'à 10 km. à l'heure. Mais, à moto, même si on peut marcher à cette allure, le moteur tirera dans les trous d'une façon beaucoup plus rude que les muscles du cycliste, qui, d'ailleurs, à chaque instant fait « roue libre ». Et enfin, je crois que l'on ne pourra pas éviter, en moto, même à cette allure, les trous aussi facilement qu'avec un vélo infiniment plus léger, d'où plus maniable dans ce cas, car il arrive qu'un cycliste évite presque tous les trous, ce que ne peut guère faire un motocycliste quand la route est franchement mauvaise

Nous avons supposé une route franchement mauvaise où le motocycliste a ralenti tout à fait et où il peut, par conséquent, éviter des chocs trop forts, mais la plupart du temps, le motocycliste file au minimum à 30 à l'heure beaucoup d'autres à 40, 50 et bien plus et combien de fois des trous beaucoup trop grands sont semés sur des routes passables ; c'est peut-être dans ces cas que la « suspension » actuelle motocycliste présente surtout de graves inconvénients.

Donc, on voit, quand on a peu roulé et réfléchi, que l'on ne peut comparer pratiquement le roulement de la moto à celui du vélo. Il y a lieu de remarquer, à ce sujet, que beaucoup de motos n'ont pas un ralenti suffisant en prise et même, parfois, avec une démultiplication inférieure. Il me semble que, si on voulait sacrifier un peu la vitesse, on arriverait à avoir des motos (sans parler des Brough) qui pourraient aller au pas en prise ; ce serait, à mon avis, l'idéal. Je crains que vous me trouviez idiot de vous débiter si longuement des choses que vous savez, bien mieux que moi ; mais on paraît tellement les oublier !!! que j'ai éprouvé le besoin de vous les répéter. On continue, quoi que vous en disiez, à dire de tous les côtés que la moto fatigue, qu'elle est dangereuse, sale, bruyante, et, depuis 30 ans, à ces points de vue, le progrès n'a pas été très énorme.

RADAL M., à Orange.



LA PAGE DU SIDECAR.

31 nuits en sidecar et sous la tente

Félicitations pour votre page que vous consacrez à ce remarquable véhicule qu'est le sidecar.

Ancien motocycliste, j'ai longtemps hésité à venir au sidecar. J'ai été, il faut le dire, fâcheusement influencé par la vue de certaines machines plus ou moins bien accouplées, et donnant l'impression de se rompre au premier cahot.

Bref, le besoin de plus de confort, pour ma femme et pour moi, la nécessité d'emporter des bagages et le matériel nécessaire au camping ont eu raison de mes appréhensions, et m'ont finalement décidé à en faire l'acquisition.

Une excellente 500 cmc. latérales, un side bien suspendu accouplé sur la gauche, un éclairage électrique puissant avec dynamo 6 volts 10 ampères, phare Trilux de 220 mm., une prise de courant, une baladeuse et quelques mètres de fil pour l'éclairage de la tente. Le sidecar avec sa suspension était tout naturellement désigné pour recevoir les accus,

virage à gauche avec un léger coup de guidon. Quant aux virages à droite, même pris à bonne allure, ils ne présentent aucun danger, la roue du side s'y opposant naturellement. J'ajouterais que le montage du side à gauche est, à mon avis, préférable à celui à droite. La circulation, même sur route, à devers accentué, avec le frein de direction serré, et un peu de pratique, n'est pas plus difficile. Il vous permet de doubler un véhicule avec plus de sûreté, plus de rapidité et, le cas échéant, de se rabattre promptement sur sa droite devant un obstacle imprévu, sans craindre le fatal capotage.

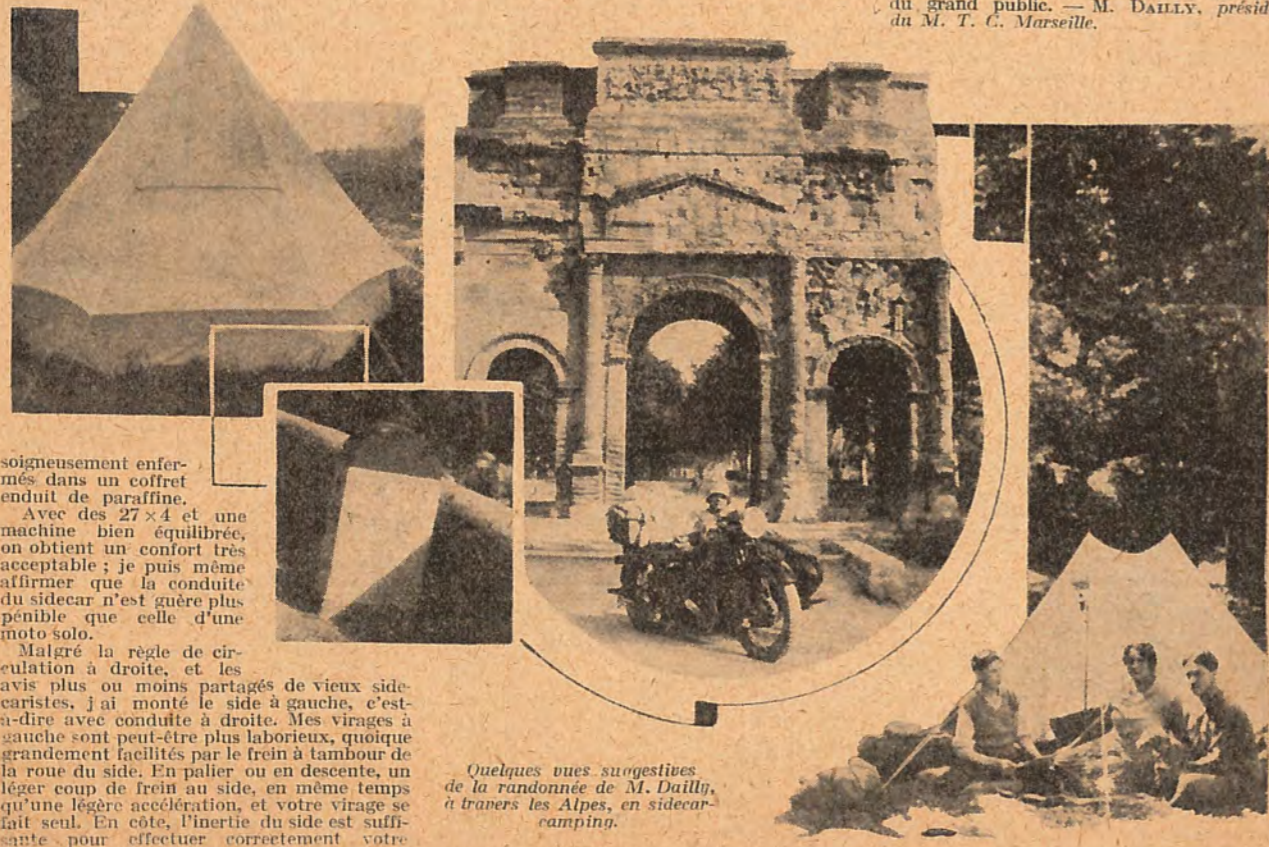
Au cours de mes vacances du 21 juillet au 25 août dernier, en compagnie de ma femme et de notre petite chienne, nous avons parcouru, avec le maximum de confort, 1.300 kms. dans les régions ci-après : Haute-Provence, Divis, Vercors, route aérienne de Combe-Laval, les Petits et Grands Goulets, Gorges de la Bourne, le Massif de la Grande Chartreuse, le Tour du Lac du Bourget, le Val du Fier, le tour du Lac d'Annecy, Genève, les bords du Léman, Lausanne, Martigny, Sion, retour

à Martigny et rentrée en France par le col très dur de la Forclaz, le col des Montets, la vallée de l'Arve, Chamonix et ses glaciers, les Gorges de l'Arly, la vallée de la Maurienne, le Galibier, Briançon, Col d'Izoard... le Queyras, col de Vars, Barcelonnette, vallées de l'Ubaye et de la Durance jusqu'à Marseille.

Ce que l'on emporte en sidecar. — Indépendamment de notre linge de rechange, notre équipement se composait de : une tente trois places, très confortable, deux draps sac à viande, 2 matelas individuels, couvertures et une bâche pour la machine. Une popote complète avec réchaud « Primus » et des provisions nécessaires permettant un séjour de plusieurs jours sous la tente sans ravitaillement. Le tout accusant avec passagers, près de 500 kilos sur la bascule publique.

Je conclus en ajoutant que ce mode de locomotion économique est susceptible de procurer beaucoup de satisfactions à ceux qui le pratiquent, en même temps que de goûter aux joies du tourisme et du camping.

A ce titre seul, il mérite d'être mieux connu du grand public. — M. DAILLY, président du M. T. C. Marseille.

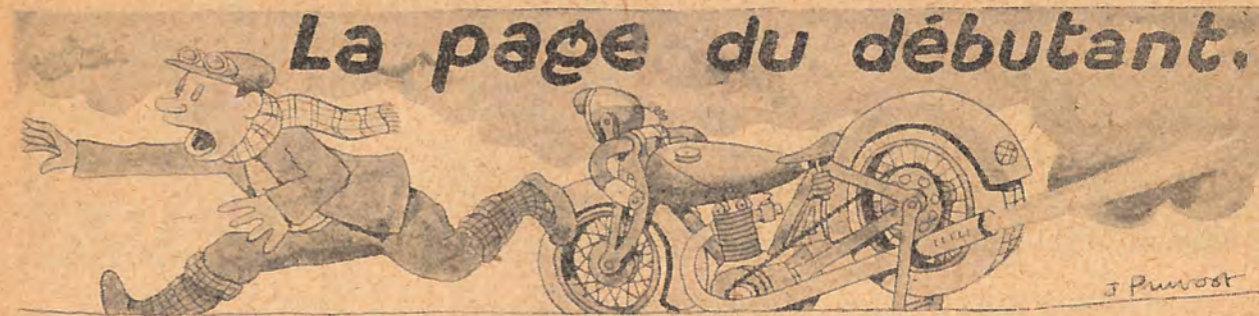


Quelques vues suggestives de la randonnée de M. Dailly, à travers les Alpes, en sidecar-camping.

soigneusement enfermés dans un coffret enduit de paraffine.

Avec des 27x4 et une machine bien équilibrée, on obtient un confort très acceptable ; je puis même affirmer que la conduite du sidecar n'est guère plus pénible que celle d'une moto solo.

Malgré la règle de circulation à droite, et les avis plus ou moins partagés de vieux sidecaristes, j'ai monté le side à gauche, c'est-à-dire avec conduite à droite. Mes virages à gauche sont peut-être plus laborieux, quoique grandement facilités par le frein à tambour de la roue du side. En palier ou en descente, un léger coup de frein au side, en même temps qu'une légère accélération, et votre virage se fait seul. En côte, l'inertie du side est suffisante pour effectuer correctement votre



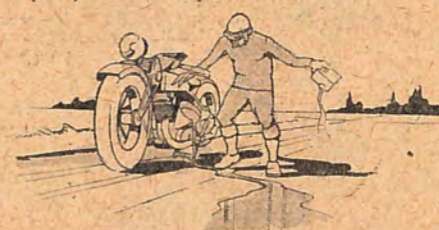
La page du débutant.

Les inconvénients du barbotage

Par barbotage nous entendons le système de graissage qui consiste à faire projeter par les volants une certaine quantité d'huile se trouvant au fond du carter. Cette huile est happée par les volants comme l'eau par la meule du rémouleur. L'huile fut d'abord introduite dans le carter au moyen d'une mesure. Cela obligeait à descendre de machine tous les vingt kilomètres et à se livrer à une opération assez longue et assez malpropre. Bien vite on monta sur ou dans le réservoir à huile une pompe à main. Celle-ci, dont le piston était en cuir, comportait tantôt un robinet à double voie pour permettre à la pompe d'aspirer l'huile du réservoir et ensuite de la refouler vers le moteur. Un graissage à barbotage est toujours un graissage par barbotage que l'huile soit envoyée au moteur par une pompe à main, un système à dépression ou une pompe entraînée par le moteur.

Par barbotage nous entendons le système de graissage qui consiste à faire projeter par les volants une certaine quantité d'huile se trouvant au fond du carter. Cette huile est happée par les volants comme l'eau par la meule du rémouleur. L'huile fut d'abord introduite dans le carter au moyen d'une mesure. Cela obligeait à descendre de machine tous les vingt kilomètres et à se livrer à une opération assez longue et assez malpropre. Bien vite on monta sur ou dans le réservoir à huile une pompe à main. Celle-ci, dont le piston était en cuir, comportait tantôt un robinet à double voie pour permettre à la pompe d'aspirer l'huile du réservoir et ensuite de la refouler vers le moteur. Un graissage à barbotage est toujours un graissage par barbotage que l'huile soit envoyée au moteur par une pompe à main, un système à dépression ou une pompe entraînée par le moteur.

Quoi qu'il en soit et sans contester un seul instant les qualités des pompes mécaniques, il ne faut pas perdre de vue qu'un graissage ne dépend pas seulement du mode d'adduction de l'huile, mais de l'emploi qu'on fait de cette huile à l'intérieur du moteur. Un graissage à barbotage est toujours un graissage par barbotage que l'huile soit envoyée au moteur par une pompe à main, un système à dépression ou une pompe entraînée par le moteur.



Un tel système nécessitait la descente de machine tous les 20 kilomètres et de se livrer à une opération longue, malpropre et décourageante.

Quels inconvénients peut-on adresser au barbotage ? Tout d'abord nous l'avons vu, le graissage problématique de certains organes comme la tête de bielle, au moins aux régimes très élevés. Le cylindre est inégalement graissé et on doit, dans pas mal de cas, prévoir un graissage spécial pour la partie arrière du cylindre. Plus encore la quantité d'huile contenue dans le carter est faible et ainsi à peine est-elle descendue qu'elle est happée par les volants, projetée sur le



Système de graissage par... barbotage

piston et les parties chaudes du moteur. Cette huile donc atteint une température élevée. On sait combien il est mauvais pour une huile d'être ainsi échauffée. Elle perd une partie de ses qualités lubrifiantes avec l'élévation de la température, elle s'oxyde, bref, elle subit des modifi-



En montagne, croyez bien qu'il est bon d'assurer au moteur un graissage généreusement abondant.

cations qui la rendent impropre à remplir son rôle. Le seul avantage de la température élevée à laquelle elle est portée, c'est que la dilution par les vapeurs d'essence devient moins sensible. Cet avantage est loin de compenser les inconvénients et on se trouvera donc de plus en plus dans l'obligation de recourir à des systèmes de graissage qui assurent le graissage positif de tous les organes, y compris ceux de distribution et qui, par surcroît, empêchent l'huile d'atteindre une température trop élevée. Cette question de température est primordiale et sur pas mal de voitures nous voyons apparaître des radiateurs d'huile qui sont destinés à ramener la température de l'huile au nombre de degrés voulus pour que l'huile ait la viscosité convenant au système de graissage et aux conditions de fonctionnement du moteur.

Notre prime hebdomadaire

C'est le contrôleur de poche Elver. Voici ce sujet le mode d'emploi :

Poser le bout de la tige mobile sur la Masse (Moteur) et faire venir en contact le bout de l'appareil, muni d'un plot métallique, avec la borne de la bougie. Avoir bien soin de ne toucher aucune partie métallique avec les doigts.

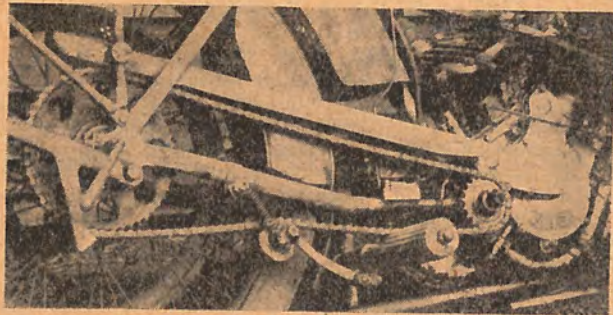
Pour se rendre compte du bon état de chaque bougie, il suffit de constater la production d'une lueur bleue rosée.

LA PAGE PRATIQUE.



Tendeurs de chaîne

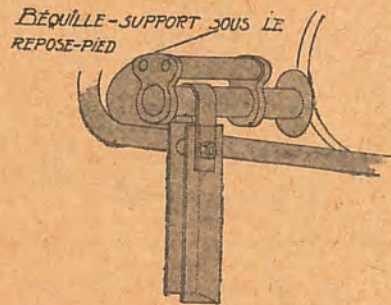
Parmi les nombreuses combinaisons de tendeurs de chaîne, signalons celle-ci ; la photo est très explicite et nous dispense de



commentaires : un ressort qui ramène une roulette laquelle est soutenue par le marche-pied.
G. ADNOT, à Blainville. N° 143. (A gagné une bougie.)

Béquille support

Un globe-trotter a prétendu que, pour faire de grandes randonnées sans fatigue, la béquille-support sous le repose-pied était aussi indispensable que le moteur ; il n'en est, en tout cas, pas moins exact que cet accessoire est réellement précieux, car il évite des exercices répétés, peut-être hygiéniques et sportifs, mais désagréables avec une machine

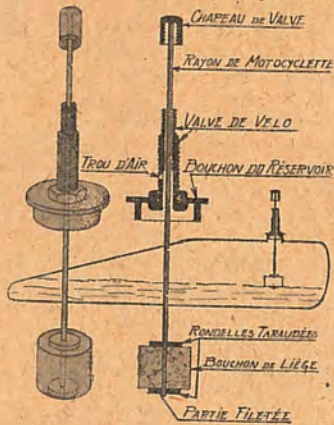


pesant 150 kilos à mettre sur sa béquille. Voici le système préconisé par l'auteur, facile à exécuter en tôle et fixé par deux boulons de manière à rendre cette béquille articulée en tous sens.
RONEL à Morlaix. N° 147. (A gagné une bougie.)

Encore des jauges

Dans le numéro 328 nous avons publié, page 765, une jauge ; d'après un lecteur, elle a le désavantage de ne pouvoir être bloquée, la lamelle peut être heurtée et faussée et les indications être inexactes ; ensuite elle n'est pas visible la nuit. Prenez dans ce cas le truc paru page 855 dans le numéro 331 de M. Hossenlopp : munissez-vous d'une valve de vélo, fixez-la sur le bouchon de réservoir d'essence, à la place du trou d'air,

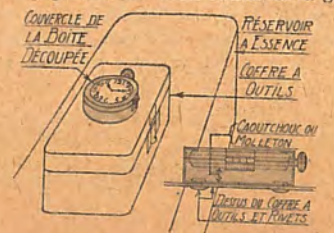
Naturellement, vous pouvez bloquer par des écrous et souder ensuite. Pour le montage de la jauge, prenez d'une part un rayon de moto, d'autre part un gros bouchon en liège et enfin un chapeau de valve ; sur la largeur du bouchon filetez le bout du rayon, soudez à l'autre bout le chapeau de valve, poussez le rayon dans l'intérieur de la valve qui est soudée sur le bouchon de réservoir (alésier si nécessaire), ensuite vissez la première rondelle fileté, puis posez le bouchon et enfin l'autre rondelle fileté que vous aurez soin de bien bloquer, c'est nécessaire, par un petit point de sou-



dure. Il est aisé ainsi de comprendre le fonctionnement ; commencez par graduer litre par litre sur le rayon par de légères encoches, vous avez ainsi une jauge à la demande, et, sans éclairage la nuit, vous savez encore ce qu'il vous reste puisqu'au doigt vous sentez combien il y a de graduations en dehors du bouchon-valve, donc combien de litres d'essence il vous reste.
THOISY, à Billancourt, N° 154. (A gagné une bougie.)

Montre de bord

Vous avez bien quelque part une vieille montre qu'il est facile d'ajuster sur le coffre à outils ; prenez une boîte ronde de la gran-



deur de cette montre, pratiquez une encoche dans le couvercle pour le remontoir, fixez directement la boîte sur le coffret, découpez le couvercle à la grandeur du cadran, fixez des charnières fabriquées par vous-même, mais ayez soin de garnir l'intérieur de la boîte de molleton ou plutôt de caoutchouc et émaillez au goût.

SURAUULT à Chiré-en-Montreuil. N° 148. (A gagné une bougie.)

Entonnoir et Trompe

Il y a encore de nombreux motocyclistes qui ont des difficultés pour remplir leur réservoir d'huile ou d'essence, mais qui possèdent aussi une trompe avertisseur. Pourquoi ne pas faciliter cette opération en sciant l'extrémité du pavillon et en soudant sur les deux

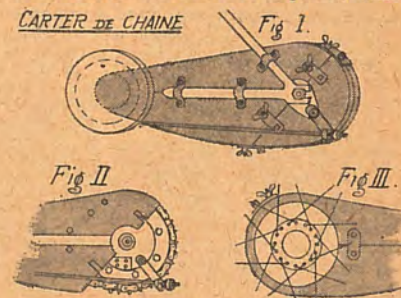


parties un tuyau fileté intérieurement d'une part, une pièce en laiton fileté intérieurement d'autre part. Rien de plus facile ensuite pour remplir les réservoirs mal placés.

BARET à Beauvais. N° 153. (A gagné une bougie.)

Carter de chaîne

Très facile de mettre sa chaîne à l'abri de la boue et de la poussière abrasive. Calculez largement des plaquettes de tôle pour éviter le frottement de la chaîne lorsqu'elle se détend ; fixez ce carter ainsi constitué solidement sur le cadre à l'aide de pattes. Vous l'avez constitué en trois pièces, donc il



est facilement démontable ; on peut souder les écrous à l'intérieur à l'autogène pour éviter le tournolement et la chute de ces écrous à l'intérieur du carter. La partie postérieure sera pourvue de 4 écrous à oreilles ; une large échancrure a été prévue pour éviter le frottement des rayons intérieurement sur le carter (fig. 3). Mais afin d'éviter le passage du sable et de la poussière, fixez, entre le pignon et la joue du moyeu, un disque en tôle dont les bords extérieurs rabattus frôleront le carter sans le toucher ; le disque tourne avec les roues, mais l'ouverture est ainsi obstruée et peut-être ainsi n'aurez-vous plus ces désagréments de chaîne qui casse.

LENOR, à M., N° 146. (A gagné une bougie.)



Préservez et sauvez vos yeux

La plupart des accrochages entre autos, dans Paris, seraient sans conséquences graves pour les passagers si cette tour de verre en laquelle ils sont enclos ne se transformait, sous le moindre choc, en mille lances et flèches acérées, donc dangereuses, sinon mortelles. Les motocyclistes se figurent qu'ils sont à l'abri de ces coupures de verre, ce en quoi ils ont tort ; s'ils n'ont ni pare-brise, ni portières, ils ont des lunettes et mettent délibérément et sans souci leurs yeux et leur vie en péril, chaque fois qu'ils roulent, en ville comme sur route ; une bûche malencontreuse, une pierre arrachée par une voiture devant eux, un concours de coïncidences malheureuses et les voici borgnes, ou aveugles à tout jamais, si toutefois cet aveuglement subit n'a pas provoqué l'embardeur mortelle.

Les automobilistes ont les glaces en verre « Triplex », ils le savent et ceux qui sont soucieux de leur sécurité et de celle de leurs passagers, les emploient ; les motocyclistes ne savent pas assez qu'il existe des lunettes en verre Triplex ; s'ils connaissent ce nom, ils ignorent que Triplex a pensé à eux et que déjà avant-guerre, bien des yeux ont été préservés par lui, dont ceux de l'auteur de ces lignes.

Pour ceux qui l'ignorent, Triplex est constitué par une superposition de verres et d'armatures transparentes et invisibles qui résistent aux chocs les plus violents ; il serait impropre d'appeler « Triplex » un verre incassable, c'est un verre sans éclats qu'il faut dire ; en effet, sous le heurt le plus fort, Triplex s'étoile simplement, mais les éclats ainsi produits au lieu d'être projetés en tous sens, restent dans leur plan initial sans même que la pointe la plus acérée de l'éclat le plus tranchant sorte de ce plan et traverse l'armature ; il est curieux de passer le doigt sur un verre Triplex brisé et de constater que malgré les cent ramifications de ces éclats, le verre reste, au toucher, rigoureusement uni et lisse.

Qu'on n'aille pas dire : à quoi bon ? les lunettes sont inutiles ; rouler sans lunettes est aussi dangereux que porter des lunettes de verre ordinaire ; c'est malsain pour les yeux et dangereux en cas de poussières de goudron, de projections de pierre, de rencontre avec une guêpe, un hanneton ou même un mouche-

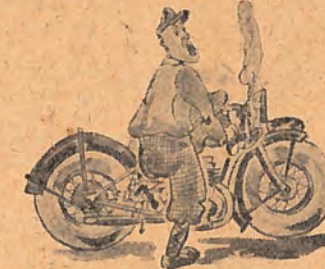
ron, dont le contact oblige à fermer les yeux, donc à perdre tout contrôle.

D'autre part, le mica dont la déformation visuelle est connue, est un autre danger et fatigue la vue.

Nous pensons rendre service à tous les motocyclistes en leur signalant ou en leur rappelant qu'au tout premier rang des accessoires indispensables, ils devraient ranger les lunettes en verre « Triplex ».

Souliers percés

L'usage constant du kick starter amène, et toujours à la même semelle, une usure prématurée de l'endroit qui appuie sur le bras du kick. Il est désagréable, en effet, d'avoir une paire de souliers ou de bottes



utilisable parce que l'une des semelles est percée et qu'un ressemelage ne s'impose pas réellement. On évite cet incident en employant le Brockman, une composition particulière qui, mise à l'endroit détérioré, se vulcanise si l'on peut dire, fait corps avec le cuir et acquiert sa dureté.

Amour de la vérité

Vous êtes un garçon sérieux, ennemi des exagérations de toutes sortes, mais quand vous avez fait quelque chose de bien, il est humain que vous aimiez le faire savoir. Vous n'aurez jamais crainte de n'être pas crû dans vos assertions, si, avant de raconter vos exploits routiers ou sportifs, vous avez vous-même, contrôlé vos moyennes et vos vitesses avec un chronographe « Formel ».

Une huile et une graisse ricinées

La Société Fibrisol qui exploite les huiles « Fibrisoline » provenant des nappes pétrolières de Pensylvanie met sur le marché pour les moteurs poussés une Fibrisoline ricinée.

C'est en mélangeant, dans une proportion déterminée par de longues études, de l'huile de ricin spéciale et désacidifiée à la Fibrisoline Moteur que fut créée la Fibrisoline Moteur Ricin, qui ne contient aucune trace d'acidité.

Sa viscosité extraordinaire (8,2 à 50° — 2 à 100°) et sa résistance exceptionnelle à l'écrasement lui permettent d'assurer un graissage parfait quelles que soient la température et la vitesse d'un moteur.

Grâce à son point de combustion excessivement élevé, Fibrisoline Moteur Ricin ne provoque jamais l'encrassement des bougies si fréquent dans les moteurs poussés ; elle est donc indiquée pour les moteurs d'aviation et de motocyclette.

Fibrisoline Moteur Ricin est donc une superhuile ainsi qu'en témoigne sa viscosité et sa couleur encore verte après 3.000 kilomètres de marche.

D'autre part, complétant le graissage du moteur, Fibrisol a réalisé pour les boîtes et, dans le cas des voitures, pour les ponts arrière, une graisse fluide au ricin dont les avantages semblent suffisamment ressortir par la publication du tableau d'étalonnage comparatif ci-dessous.

GRAISSAGE D'UNE BOITE DE VITESSES TOURNANT A 100 KILOMETRES L'HEURE

AVEC HUILE ÉPAISSE	
Après 100 Kms	température 68°
— 200 —	74°
— 2000 —	décomposée

AVEC LA SUPER-GRAISSE RICINÉE FIBRISOLINE	
Après 100 Kms	température 26°
— 200 —	26°
— 25000 —	aucune altération.

N. D. L. R. — L'idée que vous nous présentez n'est pas mauvaise et nous sommes persuadés que des petits fabricants peuvent très bien donner satisfaction à ce point de vue.

La carapace que vous préconisez est élégante ; nous la présentons à nos lecteurs en leur demandant de répondre à vos questions.

J'ai une Idée

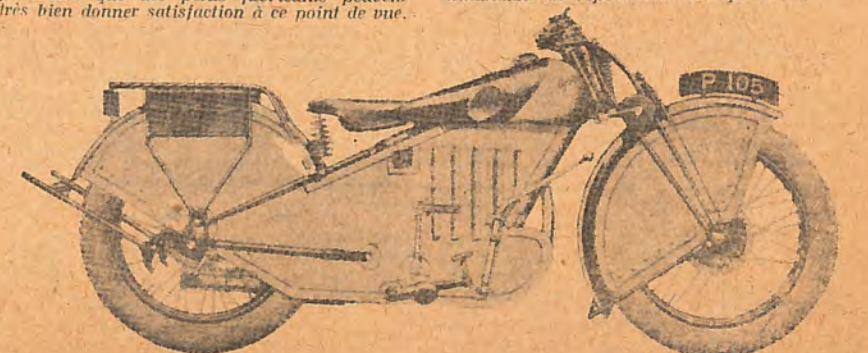
J'ai idée que toute machine pourrait être revêtue d'une carapace ; elle serait ainsi plus propre et d'une allure très moderne.

Vous seriez bien aimable de me conseiller au sujet d'une carapace pour P. 107. Pourriez-vous m'indiquer un moyen d'adapter les flasques pour garde-boue avant et arrière sans percer le métal et en évitant l'emploi de courroies pour les maintenir.

Les flasques pourraient être fixées solidement, le démontage des roues ne nécessitant pas leur enlèvement. La plaque recouvrant le moteur ne pourrait être qu'en métal, car la toile grillerait. L'aluminium (ou un alliage) pourrait convenir, mais est très difficile à trouver dans le commerce.

Quel métal, à votre avis, pourrait convenir à cet usage ?

P. de LEMOS.
B/7547





A Madagascar

Le motocyclisme a beaucoup d'amateurs à Madagascar, mais il rencontre encore pas mal de vieux briscards qui lui jettent la pierre...

J'espère bientôt commander ma machine. Les seules quatre-temps qui roulent à Diégo-Suarez sont des P. 105 et des P. 107...

MEAUDRE, à Diégo-Suarez.

Un bien satisfait

Pourquoi ne dis-tu jamais un mot de « Ravat » ? Elles m'ont pourtant fort bien accompagné et souvent sur la piste...

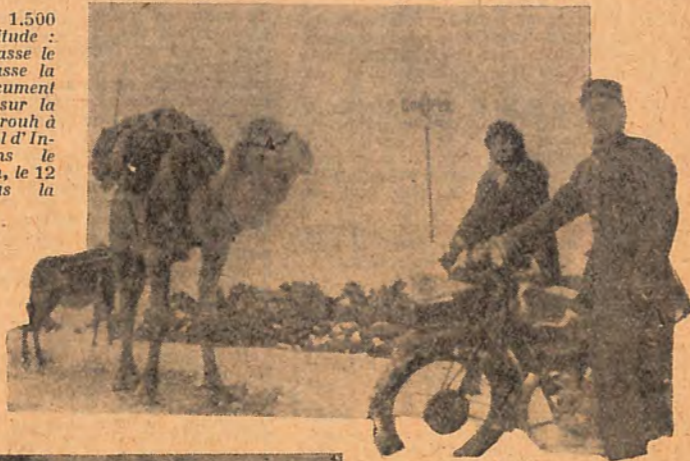
LABROUCHE, D^r d'école, à Tébena.

Au Tonkin

Plusieurs lecteurs nous ont demandé pourquoi nous n'avons pas donné de photos de l'exploit de Xieng-Khuanong-Hanoi : 800 kms. en 4 étapes...



En Syrie à 1.500 mètres d'altitude : partout où passe le chameau, passe la moto...



L'appareil photographique était porté par un jeune Tonkinois : et, sans doute distrait, il prit un bain, au cours d'un passage de rivière...

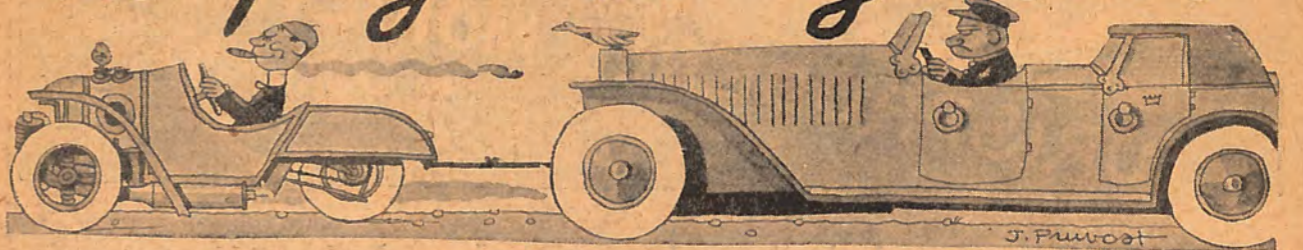
Agents o o on aux

Gnome et Rhône Monet et Goyon, Thomann, Lucifer et Automoto sont représentés à Hanoi, au Tonkin, par la maison Aviat, et, tandis qu'en France, nous nous désolons de ne pas trouver le graphite dont nos motocyclistes ont grand besoin...



La première épreuve motocycliste malgache eut lieu en février 1929 et le vainqueur fut Carruèle sur 500 cmc. : la côte du Carion... et les toujours malgaches aiment la moto !

la page du cyclecar



La Question du Cyclecar

Je vais donner aujourd'hui un certain nombre d'extraits de lettres reçues, répondant à l'enquête que nous faisons sur le Cyclecar que vous désirez :

Dans l'ensemble, ces réponses sont des plus raisonnables, bien que les prix supposés, soient généralement trop bas.

J'y répondrai d'ailleurs au fur et à mesure :

M. Davagnier, rue de Sèvres, à Paris, écrit :

1° Je suis un partisan convaincu du deux-temps ;

2° Si j'ai acheté un cyclecar, c'est pour avoir plus de confort qu'avec ma moto-side ;

3° Un cyclecar doit avoir les mêmes qualités motrices qu'une voiturette 6 chevaux et être plus rapide.

Avoir un bon départ (sans être électrique) une bonne accélération, économiser essence et huile, avoir une bonne réserve de puissance et un meilleur rendement en côte ; le centre de gravité très bas pour la tenue de route, être silencieux (!) et d'une bonne présentation.

1° Prix : 7.500 à 8.000.

5° Ennui de s'arrêter pour faire le mélange, réservoir trop petit.

Je possède un Sima N° 139 MV2 (1925, je crois) et l'un de mes camarades en possède un qui n'est guère plus jeune. D'abord, ils étaient trop hauts et leurs carrosseries franchement laides...

Sa vitesse est de 65 à 68 km., les côtes de 6% sont prises en seconde (avec un vieux 500 cmc). J'ai fait Gap-Auxerre (530 km.) dans la journée.

J'ai mis un réservoir plus grand et changé à présentation, le modèle initial faisant trop « jouer de hasard ».

Pas besoin de différentiel, mes pneus ont plus de 20.000 et sont encore bons, les freins sont suffisants, malgré les luites d'huile. J'ai mis deux bons silencieux avec tuyaux de 30 mm diamètre.

Il faudrait maintenant l'éclairage Code. La capote doit être presque cachée et d'une forme acceptable, étanche et rapidement mise.

P.-S. — J'oublie de dire que j'ai goûté du Morgan.

On aime ce 3 roues parce qu'il est vite, surtout, et ensuite économe d'essence ; mais pas pour sa chaîne, ni son confort.

Signé : DAVAGNIE.

J'ai donné cette lettre presque en entier, parce qu'elle émane d'un « usager » qui a eu : moto-side, cyclecar 3 roues, cyclecar 4 roues.

Il faut d'abord constater qu'il a régulièrement évolué vers plus de confort, même s'il devait payer ce confort de la diminution de certaines qualités, qu'il apprécie cependant, comme la vitesse et l'économie.

La seule critique à faire à sa lettre est la suivante :

Une carrosserie vraiment confortable, avec capote étanche, élégante, etc., coûte cher. Le prix indiqué, 7.500 à 8.000, est trop tangent.

La mécanique d'un cyclecar ne coûte pas sensiblement plus cher que la mécanique d'une bonne moto, c'est vrai, mais il y a la carrosserie. Et comme l'on veut, avec raison d'ailleurs, une carrosserie confortable, il y a là une dépense supplémentaire d'environ 2.000 francs.

Voici maintenant des extraits d'une lettre de M. L. Lepeltier, avenue Garros, à Blanc-Mesnil (Seine-et-Oise).

A mon avis, un cyclecar intéressant n'aurait que 3 roues, une à l'avant, directrice, deux à l'arrière, motrices (économie de prix de revient et d'entretien).

Le moteur serait un 500 cmc. bloc-moteur soupapes latérales, 3 vitesses et marche arrière (utile) genre bloc-moteur Staub.

Transmission par cardan (pas de chaîne surtout !).

Eclairage électrique venant de construction.

Carrosserie Torpédo avec capote, mais qu'on ne soit pas obligé de se plier en 8 pour entrer dans la voiture, quand la capote y est, comme dans le M ou le G.N.

Un ventilateur serait très utile pour le refroidissement du moteur surtout en ville. Un coffre à l'arrière dans la carrosserie serait très utile. Cette carrosserie n'aurait que 2 places et demie. Prix : 7.000 maximum.

Pour la critique de cette lettre, se reporter à mon dernier article. Notez que cela ressemble terriblement au Cyclauto, sauf le moteur.

Enfin, j'ai dans le même courrier une lettre dont je ne citerai pas l'auteur.

Celui-ci m'adresse, accompagnées d'un fort joli dessin représentant à volonté une Bugatti 3 litres ou une Talbot Sport, les suggestions suivantes :

Carrosserie : Cabriolet avec grand coffre forme aile d'avion, avec places arrière plus spacieuses que dans le 5 chevaux Peugeot... si possible des glaces et non des rideaux mica... Moteur 750 cmc, 3 vitesses au moins... Transmission sur roues avant... Roues arrière directrices (Ceci est impossible, j'expliquerai pourquoi dans un prochain article. M. V.).

Différentiel. — Suspension par roues indépendantes genre Sizaire ou Steyr. Avec 5 roues, éclairage côte et route, feux de position, etc.

Pris proposé : 10.000 francs.

Il est évident qu'on ne peut établir pour ce prix une voiture 4 places, à roues avant motrices, ce qui ne simplifie pas le problème.

Sauf la cylindrée indiquée, cela correspond presque à la voiture Tracta de 1.100 cmc. C'est dire qu'on est très loin du prix d'un cyclecar.

Je ne dis pas que les solutions proposées ne soient pas intéressantes (sauf la direction par roues arrière) mais elles sortent absolument de la question.

Je donnerai dans les articles suivants des extraits des autres lettres reçues, et nous essaierons ensuite de condenser dans un petit tableau les solutions proposées.

D'ores et déjà, il ressort des lettres reçues que l'éducation des usagers futurs a fait, grâce à la moto, un très grand pas, et qu'en général, ceux-ci sont très près des solutions possibles.

Et cela doit singulièrement encourager les constructeurs soucieux de leur donner satisfaction. M. VIOLET.



CORRESPONDANTS 1930

(France, Colonies et Etranger)

Nous rappelons à nos correspondants qu'ils doivent renouveler leur carte pour 1930. Pour ceux déjà en fonction, il leur suffira de nous adresser une photo ou l'ancienne carte de Presse 1929.

Nouveaux

Nous demandons des correspondants dans toutes les régions et plus spécialement au sein des clubs et dans les villes sportives. Il nous faut surtout de la documentation photographique qui, bien entendu, est rétribuée.

Timbres

Voici, ci-dessus, la reproduction en noir du timbre rouge « Main de Fatima » que reçoivent tous nos correspondants pour 1930.

La moto à l'Armée...

L'avis d'un soldat

Quezzan.

Je vous adresse quelques photos prises ici au cours de mes balades sur la piste. Je dis bien piste et non pas route; et les Marocains de votre connaissance pourront vous dire qu'il y a une nuance assez marquée. Je suis très flatté de ce que vous jugiez ma prose digne des si intéressantes colonnes de votre journal. Vieux et fervent motocycliste, pratiquant par goût, ayant pu apprécier les services que peut rendre la moto, même dans des cas où, à première vue, son utilisation paraît impossible, je me ferai un plaisir de vous renseigner dans la modeste mesure de mes connaissances. Je vous avoue de suite que je n'ai pas toujours été d'accord avec *Moto Revue* dans la discussion qui, l'an dernier, mit bec à bec cavaliers et motocyclistes. Je crois qu'il est raisonnable d'envisager la question sous un angle un peu particulier. Je pratique le cheval depuis 32 ans et la moto depuis 27 ans avec un égal fanatisme. Je trouve, entre les deux sports, beaucoup d'analogie: c'est ainsi que je comparerai mon ancienne 2 cylindres Peugeot de 1912 à une bonne bête porteuse sans plus, que je trouverai beaucoup de ressemblance entre ma Terrot 250 cmc. et un bon demi-sang, et que j'éprouve, lorsque je monte ma 350 cmc. Champion de France actuelle, des sensations semblables à celles que me procure un pur sang. Voilà au point de vue purement sportif. Quant à la question utilitaire, l'on peut assurer que: 1° Dans le cas où cheval ou moto ont d'égales facilités de déplacement, la dernière est infiniment supérieure au premier; 2° Il existe des cas dans lesquels le cheval seul peut être utilisable: ne serait-ce que dans la région N.-E. du Maroc où les pistes de terre glaise, dérapante et collante à l'excès par temps humides, sont impraticables à la moto.

Je vous citerai une petite expérience tout à fait dépourvue d'agrément au cours de laquelle, pris sur la piste, par un orage, je vis en quelques mètres mes deux roues absolument bloquées par la boue. Donc, il vaut mieux éviter un absolutisme trop... absolu. La moto remplacera le cheval dans beaucoup de cas et ce, d'une façon très avantageuse; mais, dans d'autres cas, plus rares il est vrai, la monture de chair et d'os passera ou celle d'acier ne pourra s'aventurer

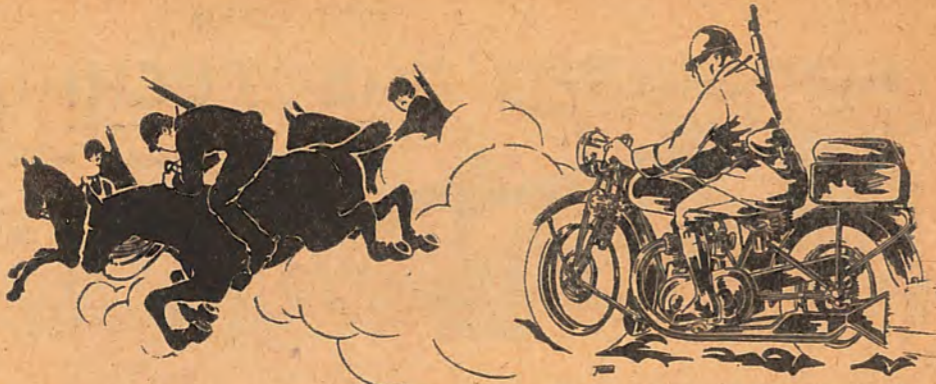
Il faut ajouter que la moto sportive du type actuel aurait tout avantage à être très modifiée pour devenir moto militaire. Ainsi que je vous l'ai écrit, j'ai fait, cet été, plus de 2.000 kilomètres de pistes très dures, semées par endroits de pavés qui prenaient un malin plaisir à chatouiller le carter de ma Terrot. J'ajouterais que, seule la robus-

tesse de cet organe l'a sauvé maintes fois d'une catastrophe mécanique. Donc, premier point, la moto sportive est trop près du sol. Deuxième point. — Je vous ai parlé de la boue, cette ennemie impitoyable, surtout quand elle colle. Deux moyens peuvent être

fourche, garde-boue et pneu, par exemple des pneus de 80 montés sur une machine primitivement prévue pour des 27x4, puis un dispositif permettant de racler le pneu avant le passage sous le garde-boue. J'aurais tenté de le réaliser ici si j'en avais eu les moyens. La moto militaire doit voir la question confort réléguée au second plan: il faut d'abord qu'elle puisse circuler dans les plus difficiles conditions. Enfin, plus encore que la moto de tourisme ou de sport, elle devrait être à transmission par cardan, afin d'écartier le souci de la chaîne.

La question vitesse doit être très secondaire, car vous savez comme moi que la moto militaire est appelée à rouler surtout sur des routes qui n'ont rien de l'autodrome. Pour éviter l'emploi trop fréquent de la vitesse intermédiaire, un développement très modéré serait recommandable.

Autre particularité: marchepieds ou repose-pieds placés assez haut afin de pouvoir circuler sur des sentiers assez comparables à de larges ornières. Poids total inférieur à celui de la moto touristique afin de pouvoir au besoin soulever la machine pour franchir un endroit difficile. Je me vois encore contemplant d'un œil morne un oued subitement gonflé, constatant que l'eau qui atteignait à peine les repose-pieds à l'aller allait à ma seconde traversée humecter le couvercle du carburateur. (Voir suite page suivante.)

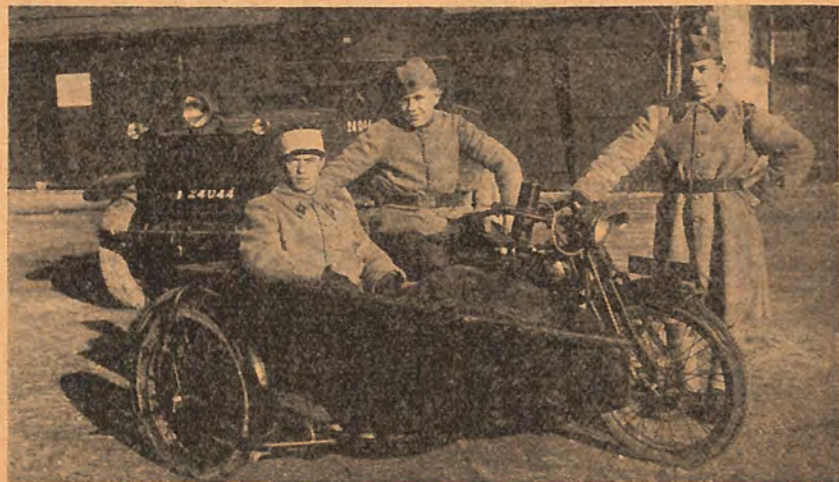


Le Commandant Noé à travers le bled.

employés pour combattre ses effets: tout d'abord, un large, très large passage entre

Motocyclistes

Civils ou militaires actuellement... Envoyez-nous urgence, vos noms, adresses, etc... si vous voulez servir comme motorisé et surtout devancer l'appel pour être motocyclistes.



Le 3^{ème} Escadron d'Autos Mitralleuses de Lunéville compte parmi ses bleus l'as motocycliste lillois Marc Lecarpentier (au centre)

Dans les clubs



Une nouvelle grosse de conséquences

Et voilà qui est fait ou à peu près. Les trois clubs motocyclistes de Nice, sous peu n'en formeront plus qu'un.

C'est le résultat obtenu à la suite de l'incident Verdy qui en est cause, et aussi grâce à la sérieuse réorganisation du nouveau Conseil d'administration du M. C. N. que le président M. R. Establet a tenu à épurer. A l'occasion d'une entrevue qui eut lieu la semaine dernière entre M. Medecin, maire de Nice, M. Odet, adjoint aux Sports, et les trois Présidents intéressés, il a été décidé (officieusement) que les trois groupes motocyclistes sportifs, qui travaillent pour la même cause « le Sport », n'en formeraient plus qu'un seul. Le nouveau titre serait sans doute, eu égard à l'ancienneté du M. C. N. « Riviera Moto Club de Nice ». Cette formation exprime le désir de tous les membres qui espéraient,

CALENDRIER MOTOCYCLISTE

Officiel

Février

19-23. Paris-Vichy, Saint-Raphaël, féminin (A. C. Nice).

Clubiste

22. Banquet (M. C. Lyon).

Mars

- 2. Circuit de l'Esterel (A. C. Nice).
- 6-8. 3 Jours des Alpes (Nicœa M.).
- 9. Circuit de vitesse (Nicœa M.).
- 15-20. Paris-Nice (M. C. Nice).
- 16. Coupe Soubitez (M. C. Lyon).
- 2. Banquet (M. C. Villeurbanne).
- Régularité (M. C. Annonay).
- 8. Banquet (A. M. de la S. T. C. R. P.).
- (A. M. Croix-Rousses).
- 9. Gymkhana (M. C. Nièvre).

disons-le franchement, depuis longtemps d'ailleurs, la soudure de tous les fervents du carburant; le remaniement d'un Comité, le choix d'un local et la refonte très probablement des statuts, établissant du même coup un programme net et bien défini, ne pourra que donner plus d'émulation et plus d'essor à la grande famille sportive.

Cette heureuse innovation mérite un brillant banquet pour inaugurer cette renaissance et faire le deuil de celui qui mettait tant d'entraves à une saine réalisation.

Nous félicitons bien vivement M. le Maire de Nice, ainsi que M. Odet, du brillant résultat obtenu en attendant la promulgation officielle de ce mariage, qui, espérons-le, ne connaîtra plus d'amputation, à moins de courir à la faille du sport mécanique sur la Côte d'Azur. Nous y reviendrons en temps opportun.

Un Club Maritime

J'ai le plaisir de vous annoncer le mariage du transatlantique Pyrénéen Baquet André, le plus fervent de nos motocyclistes, avec Mlle Madeleine Durécu, ce 14 février seulement quelques heures après notre arrivée. Ai également le plaisir de vous annoncer la sortie d'un nouveau paquebot transatlantique le *La yette* pour lequel je suis destiné, ainsi que Baquet, et sur lequel nous comptons former un nouveau club-Moto, afin d'organiser diverses compétitions ou rallies d'adversité entre paquebot pendant nos séjours en France.

Sur le paquebot *France* également doit se former un Club de Moto P. MAZAUBERT.

Au M. C. P. S.

Les dirigeants du M. C. P. S. sont dans la joie. Les trois premières sorties de l'année effectuées à Bray-Lu, Rambouillet et La Celle-sur-Seine ont laissé le meilleur souvenir aux participants, malgré les intempéries. A chaque randonnée, pas moins de 20 à 25 motos, ce qui représente 50 personnes environ devant les tables toujours bien garnies. Il est très rare, en outre, que le nombre des sociétaires ne soit pas augmenté de motocyclistes conquis par l'esprit qui y règne. A l'occasion de la nouvelle saison, les personnes qui vont s'acheter la machine rêve du tourisme pourront chaque vendredi se présenter au siège, 58, boulevard Sébastopol. Une permanence tenue par M. Pascault, directeur sportif, donnant aux débutants tous conseils utiles. Dimanche 23, sortie sur Compiègne-Pierrefonds.

Dans les Groupements

UN RALLYE D'ÉTÉ

Le Rallye Motocycliste de Reims

A l'occasion du Grand Prix de Reims, épreuve motocycliste de vitesse qui se disputera sur le circuit permanent de Reims le dimanche 29 juin, l'Union Motocycliste de la Marne, présidée par M. Etevenard, organise un Rallye dont l'arrivée est prévue pour le 28 juin.

Les concurrents fixeront eux-mêmes le jour et l'heure de leur départ, mais ne pourront réaliser une moyenne maximum de plus de 40 kilomètres à l'heure tous arrêts compris. Les concurrents se feront contrôler par les clubs motocyclistes ou l'Automobile-Club local, dans toutes les villes mentionnées sur leur carnet de route et figurant sur leur itinéraire.

Les concurrents ne pourront prendre le départ que d'une ville mentionnée sur la carte du Rallye et devront rallier Reims par l'itinéraire indiqué sur cette carte.

Voici les villes de départ: Bruxelles, Liège, Luxembourg, Metz, Strasbourg, Belfort, Dijon Bourges, Tours, le Mans, le Havre, Abbeville, Boulogne-sur-Mer. Dunkerque. Il sera attribué à chaque concurrent 200 points au départ auxquels sera ajouté 1 point par kilomètre effectué au delà de 200 km.; lorsque l'écart distance totale sera inférieure

rieure à 200 km., 1 point sera déduit à raison de 1 km. en moins sur la base de 200.

De plus, le concurrent bénéficiera de 5 points par km. à l'heure jusqu'à concurrence de 40 km. maximum: 200 points; dans le cas où la vitesse moyenne dépasserait 40 km. à l'heure, le concurrent sera déclassé. Les droits d'engagement sont fixés à 25 francs par machine. Le premier prix est de 500 francs en espèces; le 2^e: 400 francs; le 3^e: 300 francs; le 4^e: 200 francs; le 5^e: 100 francs; le 6^e: 100 francs; le 7^e: 100 francs et divers autres prix en nature jusqu'au 50^e.

Pour tous renseignements, s'adresser au Comité d'Organisation, 1, boulevard Foch à Reims, de la part de *Moto Revue*.

Auto-Moto Club Avallonnais

Le banquet annuel a eu lieu, le 16 février, Grand Café du Chapeau-Rouge. Calendrier du club: 13 avril: Course de côte des Châtelaines; 11 mai: Sortie-promenade sur Vichy; 1^{er} juin: Circuit de l'Avallonnais; 14 juillet: Rallye ballon-gymkana; 10 août: Coupe de régularité (150 km.); 7 septembre: Course de vitesse sur circuit fermé; 5 octobre: Rallye Jetons — L'assemblée générale est fixée au 11 mars.

Dans les Clubs

Le Moto-Club Virois est définitivement constitué. Voici la composition du Bureau. Président: M. Desgrous; Vice-Président: M. Cazin; Secrétaire: M. Béaur; Trésorier: M. Rondel; Administrateurs: MM. Angot Costil, Leroy, Lemaréal.

La Moto à l'Armée (fin)

Arrive un mohazni fort complaisant qui, sans sourciller, me propose de transporter sur son épaule les 120 kilos de ma Terrot!

Toutes ces réflexions ont été le résultat de mes pérorations sur les pistes du Maroc. Bien que ma machine ne répondit nullement à toutes les conditions sus-énoncées, j'ai pu me tirer d'affaire les trois quarts du temps. Avec un engin répondant aux conditions indiquées précédemment, j'aurais ignoré le

quatrième quart qui fut de beaucoup le moins amusant, croyez-le bien.

Malgré les difficultés rencontrées, je couvrais les 90 kilomètres qui séparaient mon poste de la ville voisine en 3 heures, alors que les autos les plus aptes à cette circulation spéciale, je veux dire les Ford, ne pouvaient les faire qu'en 4 heures et encore. J'allais oublier de vous dire que mes « promenades » sur la piste, plus de 2.000 kilomètres,

ont été faites avec un passager sur le tansad, si l'on peut dénommer ainsi le... polochon et les courroies tenant lieu de siège et de repose-pieds. Mon passager de sécurité était un sergent qui, à des qualités appréciables d'adroit mécanicien, joignait celles d'être quelque peu acrobate et de ne peser que 65 kilos. Cependant avec le sac souvent bien chargé et mes 84 kilos, tout cela constituait une charge très raisonnable pour ma petite 250 cmc. — COMMANDANT NOÉ.

LA PREMIÈRE MAISON DE FRANCE

POUR LA VENTE DES
MOTOCYCLETTES
de toutes Marques

— est —

SAINT-MARTIN AUTOMOBILES

Ceci est de notoriété publique...
**c'est l'incontestable
VÉRITÉ...**

proclamée par tous :
PETITS et GRANDS.

La Maison des Motocyclistes vous attend !...
VISITEZ-NOUS !... ÉCRIVEZ-NOUS :
27, Rue du Château-d'Eau, PARIS

Le meilleur accueil vous est réservé

ou demandez notre Notice gratuite des
Prix des Modèles 1930 et de nos avan-
tageuses conditions pour paiement en

14 OU 20 VERSEMENTS

Motocyclistes soyez en règle!

Si vous faites l'acquisition d'une machine neuve... exigez l'éclairage NOVI. Tous les Constructeurs peuvent et doivent vous le fournir.

Si votre moto n'est pas équipée ou si vous n'êtes pas satisfaits de votre éclairage actuel, n'hésitez pas :
Commandez un

NOVI

Les équipements Alternovi et Dynovi sont livrés avec phares estampillés, conformément au Code de la route.

Inégalables comme qualité, ils sont aussi les moins chers.

Demandez notices et tarifs à tous les Agents et à

NOVI

12 à 16, Chemin des Vignes - PANTIN

Téléphone : COMBAT 14-42
PANTIN 04-15

AGENTS

ASSUREZ-VOUS L'AGENCE
DU CARBURATEUR

GURNER

Toutes les bonnes marques de motocy-
clettes roulent actuellement équipées avec :

LE CARBURATEUR **GURNER**

LA POMPE A HUILE **GURNER**

LE ROBINET A
ESSENCE. **GURNER**

Usines et Bureaux : PONTARLIER (Doubs)

Dépôt : 79, Avenue des Ternes - PARIS

Propul-Cycle

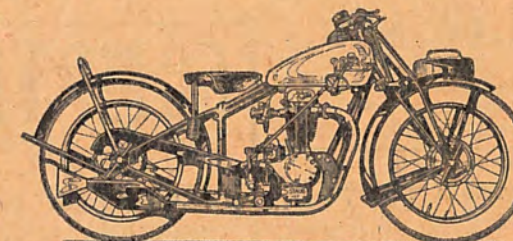
Vous offre ses **1930**
nouveaux modèles

250 cc. — 2 temps, moteur "Aubier et Dunne", 2 échappements, 3 vitesses, em- brayage disques multiples, pneus ballons, amortisseurs, frein de direction, réservoir nickelé, type R.S.3.	3.575
350 cc. — 4 temps, bloc-moteur "Staub", culasse détachable, soupapes enfermées et lubrifiées, type S.L.35	4.800
500 cc. — 4 temps, bloc-moteur "Staub", type S.L.5	4.975
350 cc. — 4 temps, bloc-moteur "Jap-Staub", soupapes latérales, type J.S.L.35	5.200
350 cc. — 4 temps, bloc-moteur "Jap-Staub", culasse détachable, soupapes enfer- mées, culasse détachable, double échappement, type J.S.C.	5.950

Toutes les 4 temps sont équipées avec cadre pour
sidecar, pneus ballons, freins de grand diamètre, am-
ortisseur, freins de direction, réservoir nickelé, etc...

L'exclusivité absolue des blocs-moteurs Jap-Staub
est réservée à la Maison Propul-Cycle, pour la France
et les Colonies. Les blocs Jap-Staub sont montés avec
des pièces moteur "Jap" d'origine.

Propul Cycle 7, Rue Gravel
LEVALLOIS (Seine)
Téléph. : PÉREIRE 07-43



CATALOGUE FRANCO

LE SPÉCIALISTE
de la
- MOTO - **LIAUDOIS** VEND COMME LES GRANDS MAGASINS
A CRÉDIT AU MÊME PRIX QU'AU COMPTANT
— RÉPARATIONS —
STOCK PIÈCES DÉTACHÉES
9, Av. Félix-Faure - PARIS (15^e)
Tél. : Vaugirard 39-51

DOLLAR

THE MOTORIST
28, Rue des Acacias PARIS (17^e) Tél. : WAGRAM 12-20
41, Avenue des Ternes GALVANI 77-64

BON POUR

UN SERRE-TÊTE DE CUIR
fourré flanelle, 1^{er} choix, 25 fr.
expédié franco contre
mandat de
avec le catalogue 1930 - 120 gravures -
40 pages, (indiquer le tour de tête).

Nos marchandises sont garanties
elles sont échangées ou nombreuses
si elles ne conviennent pas

Bottillons américains, 25 fr.
GANTS FOURRÉS - SACOCHES DOUBLÉES
Imperméables américains, Officier-
origine U.S.A. 99 fr.

expédié avec Cato o-
gures 60 pages, 100
gravures contre 3 fr.
en timbres poste.

L'Agence **DRESCH** offre
GRATUITEMENT UNE ASSURANCE
De 100.000 francs (Risques aux tiers)
— A tout Acheleur d'une Machine. —
BOGEY 57, Boulevard de Grenelle, 57
— PARIS (15^e) —

AUTOMOBILISTES! ATTENTION ICI! Enfoncez-vous bien
dans la tête que.
...Seul, le "BOUCHEVITE-SÉJOUR"
arrête définitivement toutes les Fuites de
la Tuyauterie du Radiateur
Prix 20 fr.
...Où le "BOUCHEVITE" n° 2 soude en
10 minutes t. les Fêlures des Culasses
et Blocs-cylindres. Prix 50 fr.
...Enfin, que "L'ANTITHIMNY" séjour est le
seul vrai appa. stabilisateur de direct. qui
v. donnera entiè. satisfaction et sécurité,
v. économisera pl. de 35% sur vos Pneus.
Prix de reboagand- 20 fr.
Écrivez et envoyer les fonds à: **M. MANALT, Concessionnaire Générale**
12, Rue d'Italie, TUNIS (Tunisie) — REPRÉSENTANTS DEMANDÉS PARTOUT

MAGNÉTOS DYNAMOS DÉMARREURS Toutes Marques Pièces détachées Pour tous Modèles	A. DE SARELLO 90, AVENUE DES TERNES, PARIS (17 ^e) Carnot 32-20 3 Lignes	RÉPARATIONS en 24 heures avec Garantie de 6 Mois SPÉCIALITÉ pour MOTOS
---	--	---

contre 700 fr., chez Pierre, 2-4 rue Charles-Renouvier, Paris (20^e)
Tél. : Roq. 07-67.
Salmson grand sport 7CV, 5 roues, écl. excel. état mécan., 9.500 fr. Pelletier, 35, rue Aboukir, Paris.

Les trois roues sont vendus garantis 6 mois, même en occasion, par le seul spécialiste Pierre, 2-4, rue Charles-Renouvier, Paris (20^e).
Tél. : Roq. 07-67.

Suis acheteur au comptant, Almicar, Rally, Derbu, Sandford et toutes voitures sport. Pierre, 2 et 4, rue Charles-Renouvier, Paris (20^e).
Tél. : Roq. 07-67.

Amilcar G. G. S. 7 CV surb. 29, superclasse neuf; Rally 6 HP cabr. 29; B. N. G. 7 CV, turbo, type course, garant.; Sandford, Ruby culb., écl.; G. A. R. 7 CV, type bol d'or, 6 roues, superb., état neuf absolu, bas prix. Remy, 21, rue Tlemcen, Paris (20^e).
Tél. : Ménil. 76-39.

Très beau sidecar René Gillet, équip. élect., 7.200 fr. Févre, 79, avenue des Ternes, Paris.

500 fr., à vendre side et carross. surb. F. Richard pour 350 cmc. Thierry Georges, Dompierre (Vosg.).

Harley side, bonne occas. 1.550 fr. A vendre cse maladie. S'adresser : M. Bazage, 112, rue Mouffetard. Après-midi.

Châssis René Gillet side L. V., capote, porte-bagage, roue secours, état neuf, bas prix. Brasarl, 41, route de Wissars, Antony (Seine).

Sidecar alum., grand sport F. N. 500 cmc. surb., équip. élect. par dyn., acc. Elax, pneus 715x115, compt., équip. comp., 100 km.-h., aff. de conf., prix à débattre, visible le sam. après midi ou dim. L. Bonin, 11, passage Montgallet, Paris (12^e).

Harley side confort, état neuf, équip. et out. complet. 3.000 fr., 3, rue Aboukir, Courbevoie (Seine).

René Gillet 27 6 CV, side biplace L. V., pneu 715, capot., pare-brise, roue secours, klaxon, éclair. élect., état neuf. Bissar, 61, rue de Seine, Alfortville (Seine).

A enlever de suite 500 cmc. avec side parf. état, 2.800 fr. 3 CV, bloc-moteur, éclair. élect., 1.800, s'adress., Bienvenu, coiffeur, 2, rue Solférino, Billancourt (Seine).

Echange Morgan eau mot. mag. parf. état, contre side même état ou 350 ou 500 cmc., écrire pour R. V. à L. C., 1, rue de la Paix, Montmorency (S.-et-O.).

Motocomfort 308 cmc., mod. 1927, très bon état, échangeais contre 750 ou 1.000 cmc. avec side bipl., même ancien si bon état, essais à volonté, écrire ou voir Cayla, Lycée Rennes (L.-et-V.).

Partic. cherche torp. 4 pl., 6 CV, Renault ou Mathis ou Donnet 7 CV, bon état, faire offres à M. Hervé, 23 bis, avenue de Montreuil, Fontenay-sous-Bois.

**DOLLAR - RHONY'X - F. N.
TERROT - HARLEY - INDIAN**
ETC., ETC.

TOUTES MOTOS NEUVES ET OCCASIONS, GARANTIE 6 MOIS

Crédit : 12 et 18 Mois sans Intérêts
ACHAT ET REPRISSE DE TOUTES MOTOS

PIÈCES HARLEY, INDIAN SOLDÉES AVEC 50% DE REMISE
OUVERT MÊME DIMANCHE MATIN — PERMIS GRATUIT

LA MOTO POUR TOUS 3, Rue Aumont, 3 — PARIS (13^e) —

LES CYLINDRES DE MOTOS RAYES
sont réparés d'une façon définitive par le
PROCÉDÉ SPÉCIAL BARIMAR
sans changer ni piston, ni segment.
Envoyer le cylindre et joindre le piston.

Etablissements BARIMAR, 48, Rue d'Alsace -- CLICHY (Seine)



La serviette qu'il vous faut si vous avez à transporter papiers, dossiers, échantillons, etc. S'OUVRE et se FERME en 1 seconde fermeture hermétique sécurité absolue

En Vente: Libraires, Papeteries, maroquiniers, g^{ds} magasins & GROS: A. LAMARCHE 7, Passage Pecquet PARIS 17^e

CAMPHONINE
Décalaminant et puissant préventif contre l'encrassement.

OPÈRE EN SERVICE NORMAL

En vente partout. **20 fr. (Franco)**
PRIX.
39, rue de Chateaudun

Agents demandés - Chèques postaux: Paris 1338-47 - Agents demandés

Cherche occas. carross. side alum. forme torp., préf. 1 pl. 12 ou side compl., faire offres Henocq, 21, rue de Bienne, Aire-sur-la-Lys (P.-de-C.).

France motos achète aux meilleures conditions motos de toutes marques, les présenter 202, avenue Gallieni, Saint-Mandé, Paris (50 mètres Porte Vincennes).

Achat comptant au plus haut prix, motos, cyclecars et voitures. Remy, 21, rue de Tlemcen, Paris (20^e).
Tél. : Ménil-76-39.

J'achète toutes motos de 4 à 9 CV. La Moto pour Tous, 3, rue Aumont, Paris (13^e).

Phare génér. Magondeaux 115 L. Violon 3/4. Thoma, 56, rue Daguerre, Paris (14^e).

Tous les sidecars de grandes marques sont montables en 24 heures chez Pierre, 2 et 4, rue Ch.-Renouvier, Paris (20^e).
Tél. : Roq. 07-67.

Bloc-moteur E. T. M. E., type A. 2. S. 1.100 cmc., 4 cyl., boîte 3 vit., marche arrière Zénith, parf. état. 2.000 fr.; beau radiateur état neuf. 500 fr. J. Sirdey, à Darcey (Côte-d'Or).

Eclair. Radior, moto neuve, feu rouge, éclair. à l'arrêt. 210 fr. Ecrire pour rendez-vous: 21, rue Armand-Garrel, Aulnay-sous-Bois (Seine).

500 moyeux de motos neuves, axes de 12 mm. normaux et freins tambours avec ou sans pignons de chaîne, pour fourche de 130 à 160, sont à solder depuis 6 fr. la pièce, dépêchez-vous, car le stock ne restera pas longtemps chez Pierre, 4, rue Charles-Renouvier, Paris (20^e).
Tél. : Roq. 07-67.

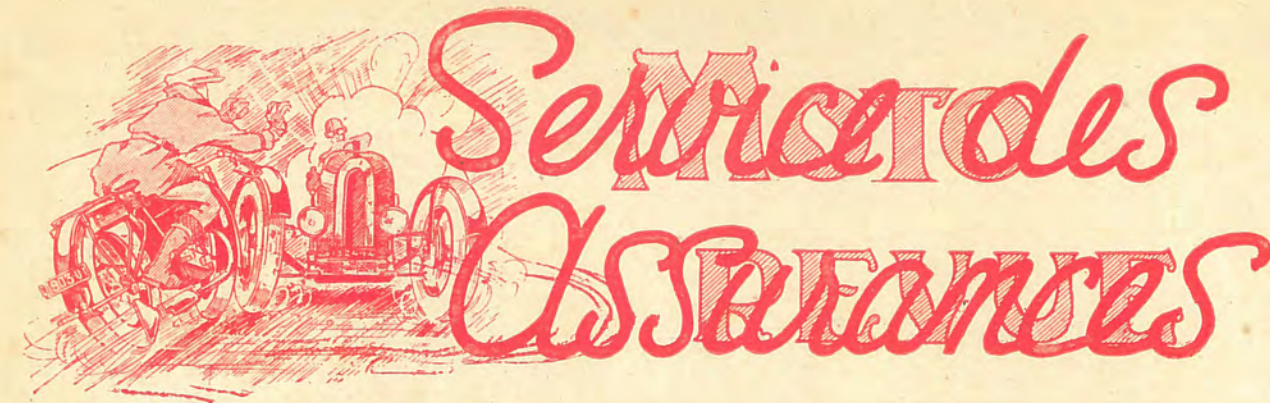
Projecteur Mag. 200 mm. à chalumeau complet, état neuf. 75 fr., détenteur Mag. 25 gr.: 30 fr.; Monocle code Marchal neuf 75 fr., chambre arr., 700x80, 10 fr., boîte, chambre à air 10 fr. R. Pelle, 10, rue Saint-Placide, Paris (6^e).

Magluce Marelli compl., magn. dynamo, acc., ph., lant. arr., klaxon, 800 fr., pare-brise, mot. V. W. écl. Bonnet, 47, rue du Commerce, Paris (15^e).

Pierre, le roi de la moto 2 et 4, rue Charles-Renouvier Paris (20^e), à 200 mètres de la place Gambetta, accès par la rue Stendhal, est agent général des sidecars P. and P., caisse aérodynamique et de la torpille Faurne, ces deux modèles ultra surbaissés sont spéciaux pour 350 et 500 cmc.

Kodak 8x14 anastigmat, F. 7. -7 état neuf, à vendre 600 fr. R. Legros, 54, rue Carnot, Levallois (Seine).

Moteurs pour motos et canots 2 CV, 2 temps, avec magnétos et carburateurs, état neuf, garanti, 550 fr. (Expédition en province.) Beausoleil, 9, rue Saint-Sabin, Paris.



Quelques Tarifs aux Tiers

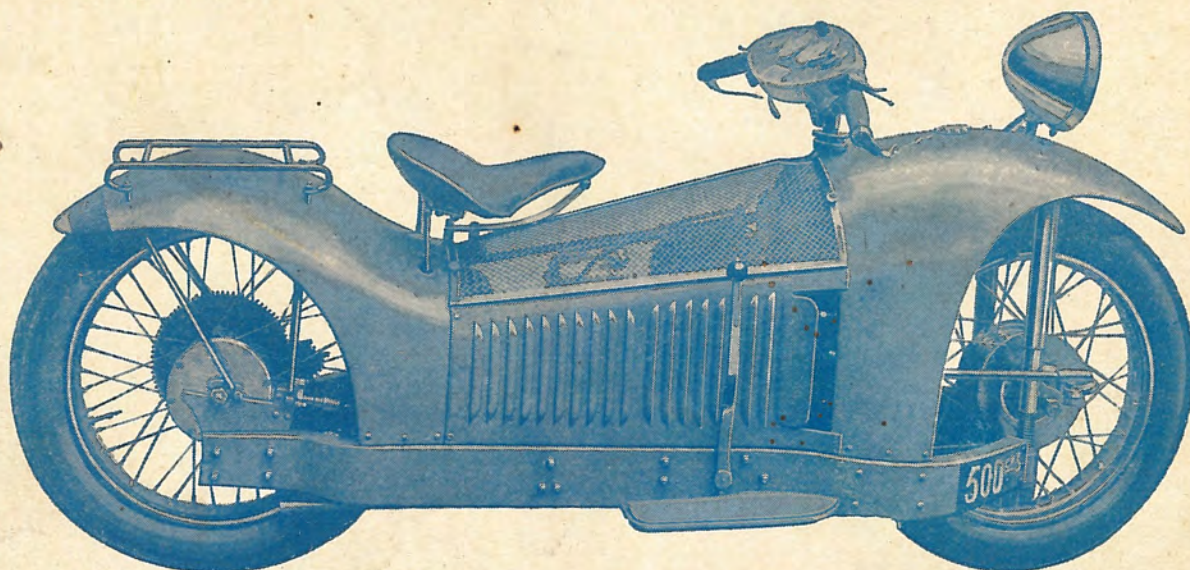
Cyclecars et Voiturettes					Motos				
H.P.	100.000	150.000	200.000	300.000	H.P.	100.000	150.000	200.000	300.000
5	192 50	215 »	237 50	255 »	2 ½	113 75	130 »	145 »	163 75
7	222 50	252 50	275 »	307 50	4	162 50	181 25	202 50	223 75
9	237 50	267 50	297 50	322 50	5	192 50	215 »	237 50	255 »

Ne mettez pas un sac sur la tête!
L'accident arrive quand on ne l'attend pas!
Pour vous prémunir contre les suites de l'accident possible
ASSUREZ-VOUS
Notre service des Assurances vous couvre effectivement et à moindre frais.
Demandez les Notices au
51, Rue Vivienne - PARIS

Contre-assurance, la D. J. A. pour toutes démarches judiciaires.
Motos 35 francs; Voitures. 50 francs cyclecars, 40 francs.

Nous assurons aussi à l'Incendie,
le Vol,
Individuelle
Tous les tarifs sont moins élevés qu'ailleurs...
car nos contrats le permettent.

Une merveilleuse réalisation!...



MAJESTIC

LA MOTO-VOITURE

Maximum de confort
Protection efficace
Mécanisme rationnel

La 5 cv type "SELECT"

Bloc-moteur culbuteurs
Transmission à cardan

PRIX : 7.500 FR.

Supplément pour équipement électrique et tableau de bord complet : 1.450 francs

Seule parmi tous les véhicules du monde, la MAJESTIC en conservant l'allure sportive que vous aimez, vous permettra de faire, sans fatigue, les plus grandes randonnées dans des conditions de sécurité et de confort incomparables.

CREDIT 12 MOIS SANS MAJORATION

MOTOS "MAJESTIC"
75, Avenue d'Amiens, CHATELAIN (Seine)
Veuillez m'adresser votre catalogue illustré et vos conditions de vente à crédit

M Rue 22-230.