

24 ANNÉE N° 695
4 JUILLET 1936

Pannes en course

MOTO REVUE

TOUS LES
SAMEDIS

LE NUMÉRO

1^{fr.} 25

MOTOS SIDECARS
CYCLECARS
ET VOITURETTES



TELEPHONE :
GUTENB. 73.32
4 LIGNES GROUPEES
C/C POSTAL : 207 37

REDACTION
ADMINISTRATION
PUBLICITE
12, RUE DE CLÉRY
PARIS (2^e)

UN MAGNIFIQUE POINT DE VUE : UN CHATEAU DANS LA PRINCIPAUTE DE LICHTENSTEIN.



Gillet

HERSTAL

*En vitesse pure
gagne*

LE BOL D'OR 1936

1^{er} CLASSEMENT GÉNÉRAL
(Toutes catégories)
M. CRAET
Catégorie 500 cc. couvrant 2068 km. 955
RECORD DE L'ÉPREUVE (Motos)

5
COUPES
CHALLENGES
Le Bol d'Or Motocycliste, la Coupe du Journal, de Dunlop, de la Ville de Saint-Germain, Médaille de l'Union Motocycliste de France.

2^e CATÉGORIE 500 cc.
3^e CLASSEMENT GÉNÉRAL
M. HUFKENS

En tourisme.

Dans les 3 épreuves comptant pour les
COUPES DE FRANCE DE TOURISME
(Catégorie 750 cc.)

PARIS-NICE
TOUR DE FRANCE
CIRCUIT DU SUD-OUEST

1^{ers.} ex-æquo
sans pénalisation
ANDRIEU
DUMOULIN
6 Médailles d'Or

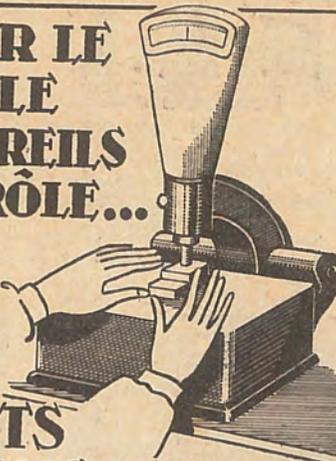


Publ. J. BAZAINE

Magasin d'exposition - pièces détachées - atelier de réparations
46, BOULEVARD MAGENTA - PARIS - Botzaris 87-77

**C'EST PAR LE
CONTRÔLE
DES APPAREILS
DE CONTRÔLE...**

C'est à la vérification constante de la précision et de la justesse des comparateurs qui permettent de contrôler l'exactitude de toutes leurs cotes, après chaque opération d'usinage, que les



**SÈGMENTS
ÉTANCHES
GRÉNIER**

Usines
et Bureaux
à
Boulogne-sur-
Seine.

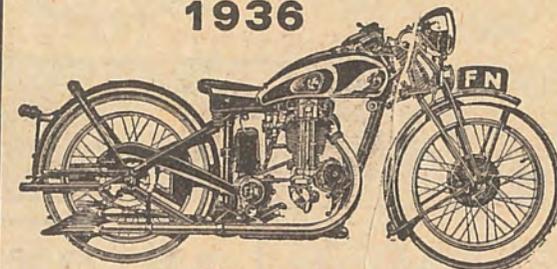


doivent leur remarquable précision : trouvez d'autres organes mécaniques qui soient, comme eux ajustés au 4.000^e de mm. ! C'est grâce à cette exactitude qu'ils opposent aux fuites de gaz carburé, un barrage absolu, qu'ils augmentent la compression, réduisent la consommation.

Agent général : VINCENT PRIOTTI, 17, rue Carnot à LEVALLOIS (Seine)
Téléphone : PEREIRE 13-14 et 20-13

FABRIQUE NATIONALE
D'HERSTAL (Belgique)
4, Rue Pierret - NEUILLY-sur-SEINE

NOUVELLES SÉRIES
ET NOUVEAUX PRIX
1936



La 500 cmc. - Supersport
BOL D'OR 1936
CATÉGORIE 600 cmc SIDE-CAR
1^{er} GILLOT sur F.N. 600 cc.
Side BERNADET
BATTANT le record de la Catégorie
et le portant de 1705 klm 440
à 1789 klm 040

Équipement électrique BOSCH. Chaîne RENOOLD. Batterie HUITRIC

BLOCS MOTEURS
74 - 98 - 100 CM³
SACHS

DÉBRAYAGE
POINT MORT
2 VITESSES
ÉCLAIRAGE
ÉLECTRIQUE

Pour
VÉLOMOTEUR
OU
MOTO-LÉGÈRE

avec
tous les avantages
des grosses motos

La meilleure performance en 24 heures du Bol d'Or
1504 kms 800 à 62 kms 700 de moyenne

BON Pour avoir la liste des marques
munies de ces moteurs et le Catalogue
M

William DUMONT 12, Av. Claude Vellefaux
PARIS-X^e

LES MOTOCYCLETTES
RENÉ GILLET

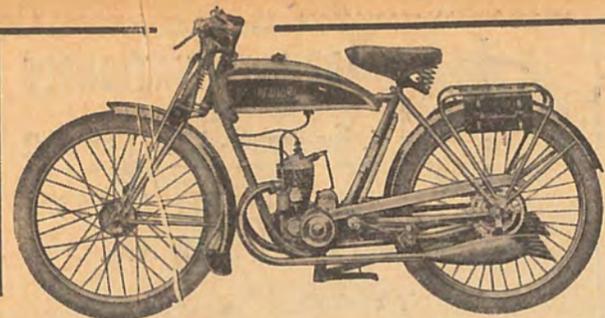
avec suspension arrière
élastique en solo ou avec
side car assurent le
maximum de confort.

RENÉ GILLET & C^{IE}

126 bis, av. Aristide-Briand — MONTROUGE (Seine)

LYON : 1, Quai Claude-Bernard - - - -
ALGER : 5, Chemin des Crêtes, LA REDOUTE

Mentionnez toujours "MOTO-REVUE" en écrivant aux annonceurs



RADIOR

Présente son nouveau vélomoteur
 DÉMONSTRATION **SUPERCONFORT** USINES
 ESSAI GRATIS Réservoir grande contenance J. CHAPOLARD
 CATALOGUE Fco Équipement grand tourisme BOURG (Ain)
 SES RÉPUTÉES MOTOS 2-3-4 CV. RADIOR-NERVOR-JAP
 Ses Cycles Route-Sport-Supertouriste et Tandems de précision
 Voir modèles exposés "RADIOR" 82, boulevard Voltaire, PARIS

DE CONFIANCE MEA et toutes autres
 réparations magnétos, volant magnétiques, etc. marques
 Et **ALECAU** (E. Seniquette)
 Ex-chef d'atelier des Magnétos Méa.
 56, Avenue Jean-Jaurès, ARCUEIL (Seine) Tel. Alésia 06.98



TERROT - B. S. A. MONET-GOYON MOTOCONFORT
 CRÉDIT 12 MOIS
 Stock complet pièces détachées
 — Les meilleurs accessoires —
 Mise au point soignée
 Toutes ACHÈTENT et ÉCHANGENT à
MOTO - BASTILLE
 6, Bd Richard Lenoir, PARIS XI^e
 Ouvert le Dimanche matin. ROQ.29-28

AUTOMOBILISTES MOTOCYCLISTES

N'ACHETEZ PAS VOTRE MOTO OU VOTRE VOITURE AVANT D'AVOIR VISITÉ

L'EXPOSITION PERMANENTE

DUFAYEL-AUTOS

PALAIS DE LA NOUVEAUTÉ
 24, Rue de Clignancourt - PARIS
 TÉLÉPHONE : NORD 37-50

VENTE DES GRANDES MARQUES NEUVES ou D'OCCASION
A CREDIT
 CONDITIONS EXCEPTIONNELLES

ADERSOL



"L'ADÉRISSATION" des pneus est la découverte la plus sensationnelle et qui a révélé les conditions exactes dans lesquelles doivent se trouver une bande de roulement pour adhérer au sol et éviter le dérapage. C'est le plus grand pas fait vers la sécurité depuis l'application des freins avant. Motocyclistes vous avez encore plus besoin que les automobilistes de "L'adérisation".

Faites adériser vos pneus en 20 minutes dans une des 300 stations Adersol. Técalémit
 Prix: 15^{fr} par roue

Catalogue en couleurs de tous articles MOTO-VELO-AUTO sur demande à **TÉCALEMIT** 18, Rue Brunel, Paris-17^e

F. TOUTIN

149, bd Jean-Jaurès, 14, r. du Port CLICHY (Seine)
 Tél.: Pérelre 10-41

Concessionnaire de PRESTER - JONGHI - BMW Gnome-Rhone - TERROT MONET-GOYON - B. S. A. TRIUMPH - SAROLÉA - F. N. MOTOBÉCANE - ZUNDAPP GILLET-HERSTAL - DAX SIDES : BELGIAN, PRÉCISION VANNOD

Comptant, crédit, reprises, occasions Ateliers avec outillage moderne

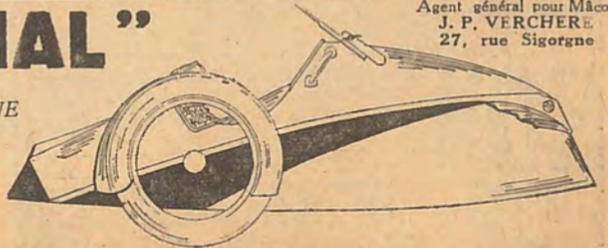
Réparations toutes marques 20 années d'expérience. Dépannage gratuit Stock pièces détachées, accessoires

ECOLE DE MOTO

G. AUGOYAT FILS
 8, Avenue Dorian, 8 PARIS (XII^e)
 Métro : Nation

LES SIDECARS "IMPERIAL"

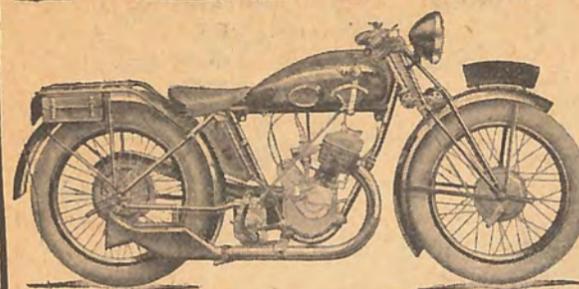
PRÉSENTENT LEURS MODÈLES 1936 D'UNE CONCEPTION TECHNIQUE TRÈS MODERNE
 Ressorts lames multiples sur "ARTICULASTICS"
 ROUE INDÉPENDANTE
 Pare-brise Amovible glace "SECURIT"
 Catalogue gratuit sur demande
 M. MARMONNIER - 21 bis, Rue Martin-Combret
 CIRCUIT DE L'AIN : Sidecars 600 cmc.
 Premiers Ex-sequo : J. P. Verchère sur "Peugeot Impérial"
 A. Despland sur "Motobécane Impérial"



Agent général pour Mâcon J. P. VERCHÈRE 27, rue Sigorgne

ULTIMA

250 cmc. - 4 temps
 Types "LUXE" et "UTILITAIRE"



"LUXE" Roues interchangeables à broches, éclair. électr., etc... 3550 fr.
 "UTILITAIRE" avec éclair. électr. 3250 fr.

Catalogue des 18 Modèles ULTIMA toutes cylindrées franco

AGENCE & STOCK R. VOIVENEL, 46, rue des Orteaux, PARIS (20^e)
 Région PARIS E. BILLION, Constructeur
 Motocyclettes ULTIMA - 23, r. du Commandant-Faurax, LYON (6^e)

Motocyclistes exigez

La Confortable 6 B IDÉALE-DUNLOP



Le 100 C/M³ Aubier et Dunne

vous garantit la SATISFACTION TOTALE par ses qualités d'ENDURANCE de PUISSANCE de SOUPLESSE

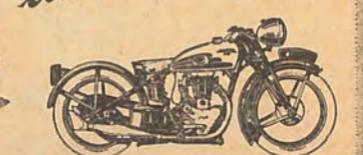
BLOCS-MOTEURS 2 Vitesses, point mort, débrayage et MONOVITESSE

Manuel d'entretien et liste des Constructeurs qui montent nos moteurs sont adressés franco sur demande aux

Moteurs Aubier et Dunne SAINT-AMAND-LES-EAUX (Nord) Téléphone 12

La plus rapide et la plus sûre des motocyclettes de série
 Franco sur demande Catalogue Général MOTOS & VÉLOMOTEURS
PRESTER & PRESTER
 VENTE A CREDIT

Le triomphe de la technique!

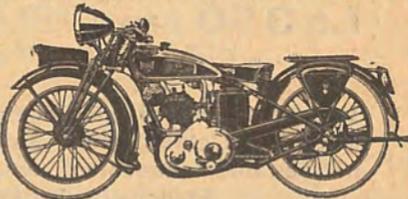


PRESTER
 EICHEL F. ING.-CONST. jonghi 50-AVENUE MARCEAU COURBEVOIE (Seine)

TERROT une marque de qualité s'achète chez J. LÉGER
 4 GRANDE RUE - St Maurice

PONT DE CHARENTON - Tél. : L.N.I. 20-59

RÉPARATIONS Pièces détachées Accessoires Mise au point



Sides VANNOD

TOUT L'ÉQUIPEMENT MOTO

Articles anglais et américains
 Gants fourrés 12 fr.
 Serre-tête 12 fr.
 Bas sport 15 fr.
 Cuissards 20 fr.
 Lunettes (inca) 25 fr.
 Sacoche (2) 35 fr.
 Blouson 50 fr.
 Casques moto 59 fr.

41, Av. des Ternes

THE MOTORIST

PARIS
 RAGLAN PARACUIR 79 fr.
 RAGLAN CUIR 3/4 165 fr.
 Grand choix de vêtements et équipement de moto, pêche, chasse, etc.,
 DEMANDEZ LE CATALOGUE SPÉCIAL CAMPING



TOUT L'ÉQUIPEMENT POUR LE CAMPING

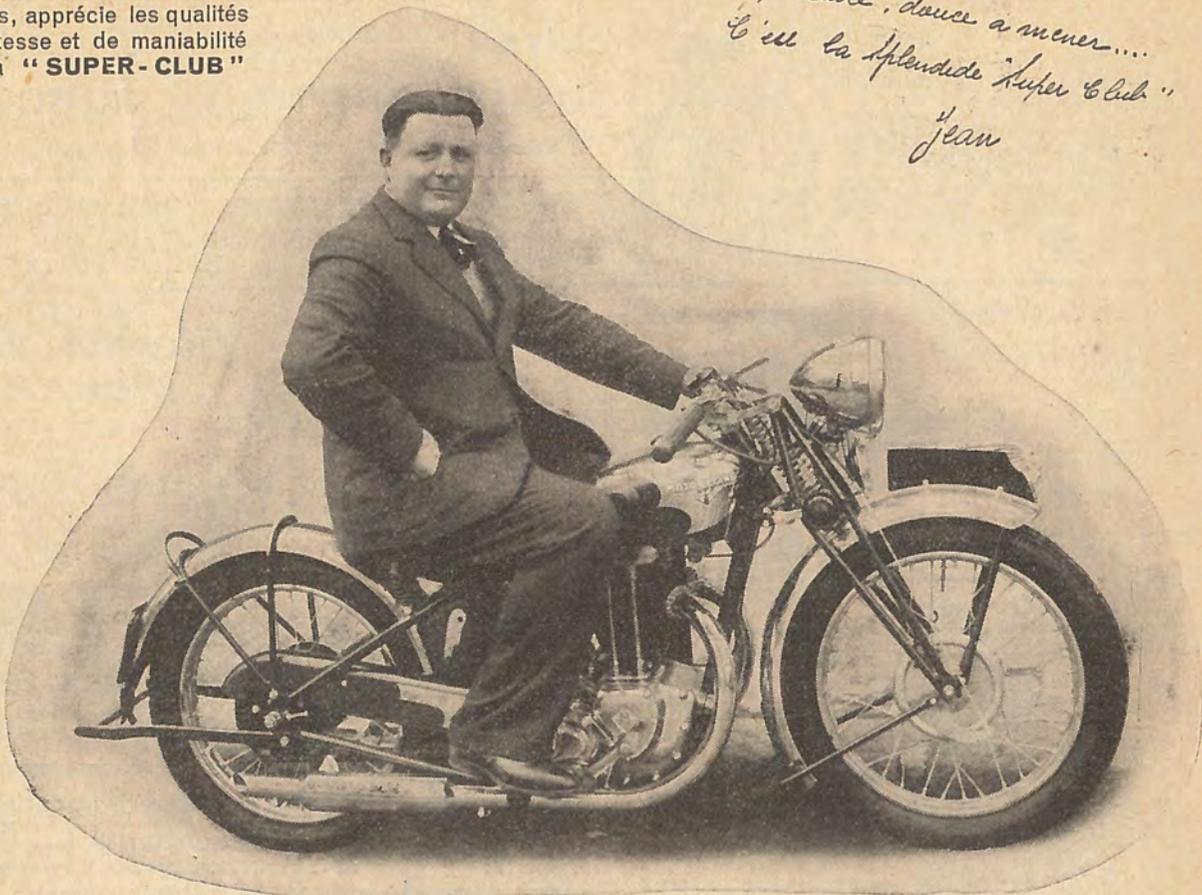
Tentes & Islands 79 fr.
 Tissu métallisé 1,90 x 1,20 x 1,05
 Sacs couchage 72 fr.
 Kapock 1,95 x 0,70
 Matelas pneumatique depuis 75 fr.
 Sleeping M.5., MIO, etc...
 Réchaud Juwel 39 fr.
 Tentes Palomine et Guinée, depuis 99 fr.
 1300 ARTICLES DE CAMPING SÉLECTIONNÉS "BELLE ÉTOILE"

L'excellent coureur

JEAN

dont les victoires dans PARIS-NICE et le Circuit du Sud-Ouest furent remarquables, apprécie les qualités de vitesse et de maniabilité de la "SUPER-CLUB"

*Platide, maniable, tenue de route impeccable, douce à mener...
C'est la splendeur "Super Club"
Jean*



La 350 cmc "SUPER-CLUB" est la machine du sportif !
Vitesse : 120 kilomètres à l'heure - un an de garantie

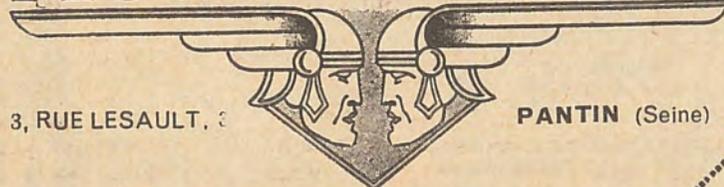
Bloc-moteur "S" à graissage par circulation automatique, culbuteurs et guides de soupapes graissés automatiquement, ressorts en épingle
Etanchéité absolue

PRIX

4250 f.

12 mois de crédit

MOTOBÉCANE



3, RUE LESAULT, 3

PANTIN (Seine)

BON A DÉCOUPER
Ateliers de la MOTOBÉCANE, 3, rue Lesault, Pantin (Seine).
Veuillez m'envoyer gratuitement catalogue et conditions de vente
crédit et adresse de l'agent le plus proche de mon domicile.
M. Rue " Dépt. 11.446



MOTO REVUE

HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI - FONDE EN 1913
DIRECTEUR-FONDATEUR : CAMILLE LACOME

ABONNEMENTS

UN AN	6 MOIS	3 MOIS
52 N°	26 N°	13 N°
FRANCE & COLONIES		
45 fr.	23 fr.	14 fr.
UNION POSTALE		
66 fr.	34 fr.	20 fr.
Allemagne, Argentine, Autriche, Bulgarie, Canada, Belgique, Congo Belge, Espagne, Hongrie, Luxembourg, Maroc, Mexique, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Serbie, Suisse, Tchécoslovaquie, Russie.		
AUTRES PAYS		
84 fr.	43 fr.	25 fr.
MILITAIRES		
25 fr.	12 fr.	8 fr.

REDACTION
ADMINISTRATION
PUBLICITE
12, rue de Cléry - PARIS (2^e)
Tél. GUT. 73-32 (4 lig. gr.)
C.C. Postal 297-37

MENACES



ES clubs automobiles font de la singulière besogne. Le mot d'ordre est sécurité et nous nous y rallierions volontiers si une action énergique était entreprise pour obtenir la création d'une vraie police de la route, compétente et active. Mais non, ce serait trop simple. On préfère préconiser certaines mesures comme l'examen médical. On voudrait tous nous faire passer la visite médicale, et nous faire défilier dans des laboratoires de psychanalyse. On pousse l'optimisme jusqu'à croire que nous y courrons de nous-mêmes. On ne veut pas se rendre compte que toute nouvelle entrave détournerait de l'automobilisme et du motocyclisme de nombreuses personnes. Et qui ferait les frais de ces laboratoires de psychanalyse, l'Etat ? Assurément pas, lui qui frappe déjà de droits si lourds un permis de conduire qui n'a d'ailleurs pas d'autre utilité que celle de rapporter de l'argent au Trésor. Les clubs ? Bien rares seraient ceux qui pourraient faire des frais de cet ordre. Qui alors ? Mais nous tout simplement. Et on peut penser qu'on exigerait de nous des sommes rondelettes. Et en admettant que nous nous soumettions à cette nouvelle et onéreuse obligation, y aurait-il une diminution sensible du nombre d'accidents ? Les statistiques nous prouvent que la proportion d'accidents causés par l'incapacité physique des conducteurs est infime et ne justifie en aucun cas l'établissement d'un examen médical obligatoire. Se représente-t-on ce que serait l'organisation d'un pareil organisme médico-administratif, même s'il ne devait examiner que les candidats et les conducteurs ayant causé un accident. En admettant que la mesure soit un jour ou l'autre votée, elle resterait inappliquée tout comme l'est actuellement l'examen des poids lourds.

D'autres préconisent l'examen périodique de tous les véhicules automobiles en circulation. Mais là encore, nous restons sceptiques. Il faudrait partout des centres d'examen bien outillés et dont chacun coûterait deux ou trois cent mille francs et exigerait la présence continue d'un personnel qualifié qu'il faudrait rémunérer. Et là encore se poserait la sempiternelle question : qui paiera ? Nous ne croyons pas davantage à l'efficacité des examens. Les organes essentiels de la sécurité, les freins, ont besoin de fréquentes vérifications et quelques semaines après l'examen ils peuvent être dérégés. Il nous faut donc compter plutôt sur la conscience et le sens de responsabilité des propriétaires de véhicules automobiles que sur une organisation administrative.

On nous dit que plus de 60 % des véhicules en circulation sont en mauvais état et ne répondent pas aux conditions qu'exige la sécurité, mais il ne faut pas que cette surveillance prenne l'apparence d'une vexation nouvelle. Il faut agir surtout par la persuasion.

Moto Revue

SOMMAIRE :

Informations	590
Pannes en course, par Ravisse	591
Quelques détails des Zündapp	593
Camping	594
Evolution, par Demarquez	595
Tenue de Route, par S.D.	596
Feuilleton du Débutant	598
Monocylindres suralimentés, par C.R.	599
Par la Route, vers Budapest, par G. Capliez	600
Le Cyclecar, par R. Tessier	602
Manifestations du T.C.F.	604
Moto et Machine Humaine, par R. Michoux	605
Variétés	606
Paris - Les Pyrénées - Paris	607
La question du silence, par Mellier	609
Le Sport	610
Tribune Libre	611
Clubs	612
Photo	612
Code de la Route ..	613

INFORMATIONS

◆ RESSORTS EN EPINGLE A CHEVEUX

Ces ressorts deviennent de plus en plus populaires sur les moteurs à soupapes en tête. Ils ont entre autre avantage celui d'être beaucoup plus faciles à refroidir que les ressorts à spires. Mais leur démontage et leur remontage peut embarrasser. On ne peut guère les faire fléchir à la main. Le meilleur moyen est de se confectionner un petit instrument. Deux petites plaquettes en tôle d'acier assez épaisses ont leur bords rabattus de manière à s'accrocher au ressort. Elles seront réunies par un boulon et un écrou à oreilles.

◆ UNE REPOSE ELEGANTE

Un constructeur d'ailleurs anonyme écrivait récemment à « Motocycle » qu'il ne participait pas au T. T. parce que son but était de vendre des machines et non « d'acheter des as » (star riders). Handley lui répond. Il lui affirme que les champions ne touchent rien, excepté s'ils gagnent. « J'ai, dit-il, une assez bonne réputation de conducteur. Si cette marque peut produire une machine capable de lutter contre les Norton, je la monterai gratuitement, gratis, pour rien et je ne doute pas qu'il y ait beaucoup d'autres coureurs de grande classe qui seraient heureux d'agir de même. »

◆ CONSOMMATION

Qu'une machine de course consume plus qu'une machine normale, cela n'a rien de surprenant, mais il ne faut pas cependant dépasser certaines limites. Ne perdons pas de vue en effet, que si la puissance spécifique est très intéressante, le rendement thermique est lui aussi digne de retenir notre attention. Or la consommation de quelques machines de course est considérable et elles ont beau être équipées de réservoirs de 20 litres, elles doivent au cours d'une épreuve de 400 km. se ravitailler deux et même trois fois.

◆ BROOKLANDS VENDU

Les autodromes pourtant sont si utiles qu'ils devraient être considérés comme des institutions d'utilité publique. Mais pas plus en Angleterre qu'en France on n'en a compris la nécessité, et on laisse leurs administrateurs se débattre dans des difficultés financières. Brooklands vient d'être vendu, mais fort heureusement la société qui en a fait l'acquisition a l'intention de continuer à l'exploiter comme autodrome et d'y apporter de nombreuses améliorations.

◆ PAS DE 24 HEURES

Bien que les 24 heures du Mans soient une épreuve automobile, elles attirent de nombreux spectateurs motocyclistes. Au point de vue technique il est difficile de trouver une formule plus intéressante. Nous regrettons vivement que les circonstances actuelles aient obligé l'A. C. O. à renoncer, pour cette année, à cette organisation.

◆ PASSAGES A NIVEAU

Encore un terrible accident survenu à un passage à niveau. Quand les tribunaux saleront-ils les Compagnies de chemin de fer et les garde-barrière négligents ? En ce qui nous concerne, faisons preuve de patience et ne réclamons pas le passage à coups de klaxon.

◆ UN BEAU VOYAGE

C'est celui qu'effectueront les concurrents des Six jours Internationaux du 17 au 22 septembre. Ils verront la Forêt Noire, le lac de Constance, les Monts d'Algau et les Alpes Bavaroises ! Mais auront-ils le temps de s'intéresser au paysage ?

◆ LE T.T. DES VELOS

Sait-on que la course des Lightweight fut suivie d'une course de bicyclettes. Premier prix 750 francs (quelle générosité !), un tour de circuit (61 km. environ), 100 concurrents. Les cyclistes ramassèrent buche sur buche. Il est vrai que dans la descente de la montagne, ils dépassaient le 70 à l'heure. Beaucoup firent la connaissance des sacs de sable. Et l'on dira que la moto est plus dangereuse que le vélo !

◆ TOUJOURS LA MEME CHOSE

C'est exactement au moment des vacances que le services routiers entreprennent leurs grands travaux. Tantôt des déviations sur des chemins invraisemblables allongent votre itinéraire (quand elles ne vous égarent pas). Tantôt vous traversez à grand peine un empierrement non cylindré. Tantôt vous prenez un bain de goudron sous l'œil narquois des cantonniers.

◆ EXCURSION MOTOCYCLISTE AUX JEUX OLYMPIQUES DE BERLIN

Robert Sexé organise un voyage collectif en motocyclette jusqu'aux Jeux Olympiques de Berlin.

Un prix forfaitaire de 900 francs couvre les frais du voyage, y compris l'essence, l'huile, l'entrée aux Jeux.

Le départ de Paris aura lieu le 2 août, au matin, le retour le 13 août au soir. Pour tous renseignements, s'adresser à R. Sexé, à Saint-Benoît, par Poitiers, (Vienne).



Le Docteur Frank Mayrac, de Toulouse, fait goûter les joies de la moto aux négrillons de la Côte d'Ivoire.

◆ LE TRAMWAY. GENERATEUR D'ACCIDENTS

Le tramway est le plus mauvais moyen de transport urbain qui puisse exister. En Angleterre, il est responsable de 24 % des accidents qui se produisent sur son trajet. Et chez nous?...

◆ BIENTOT PARIS-LES PYRENEES-PARIS

La date du départ de la grande épreuve de tourisme Paris-Les Pyrénées-Paris approche rapidement. C'est en effet le 9 juillet prochain que les concurrents s'élanceront à l'assaut de la montagne.

Voir les détails à ce sujet pages 607 et 608.

◆ OUI, ET SI C'ETAIT VOUS ?

Si c'était vous la victime d'un de ces accidents quotidiens dont sont menacés à tout instant les usagers et passagers de motocyclettes et automobiles, ce ne serait plus un simple fait-divers, mais une catastrophe qui bouleverserait votre vie et celle de votre famille. Or, demain, ce sera peut-être vous...

Nulle part, vous n'êtes en sécurité. Le danger est à tous les carrefours, sur la route traîtresse.

Mais si vous ne pouvez éviter les accidents, songez du moins à vous prémunir contre leurs conséquences pécuniaires. Vous, disparu ou estropié, les vôtres peuvent tomber dans la gêne.

Garantissez votre sécurité et celle de votre famille en souscrivant une police d'assurance individuelle qui vous assure en cas d'accident par l'usage d'un véhicule automobile.

Vos héritiers ou ayants-droits toucheront pour une modeste somme des indemnités que vous aurez vous-même fixées.

Certaines Compagnies assurent le cas de mort, et par mille francs d'indemnité, pour des primes à partir de 0 fr. 70.

Ex. : pour assurer 25.000 fr., la prime serait de 0 fr. 70 x 25 = 17 fr. 50.

Pour invalidité permanente, la prime est basée sur le même taux.

Pour incapacité temporaire, elle atteint 1 fr. 50 par indemnité journalière de 1 fr. Multiplier la prime par le taux envisagé.

Tous renseignements à notre Service Spécial des Assurances, 12, rue de Cléry, Paris.

LES PANNES EN COURSE

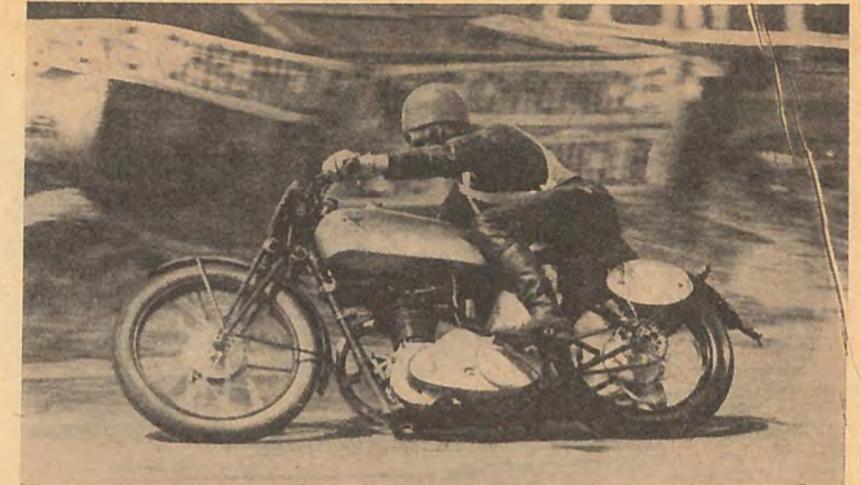
Il est intéressant d'examiner dans une course non seulement les vitesses réalisées, mais encore les abandons qui se produisent.

En ce qui concerne le récent T.T., commençons tout d'abord par signaler que, contrairement à ce qui avait été annoncé, les quatre cylindres A.J.S. à compresseur ont été bel et bien amenées au départ. Nous verrons qu'elles n'ont pas terminé. C'est au 6^{me} tour qu'elles ont été éliminées par des pannes de compresseur. Elles avaient, jusque là, figuré assez honorablement.

La catégorie Lightweight a été captivante et la course a été durement menée. Le résultat est que les éliminations ont été extrêmement nombreuses : 18 sur 31 partants.

Remarquons que la seule machine française figurant dans le T.T., une Terrot, a fini le parcours et gagné une réplique. C'est là une performance des plus honorables, surtout si on considère que cette machine avait été engagée par son propriétaire, l'excellent pilote espagnol Simo, et qu'elle n'avait pas fait l'objet d'une mise au point spéciale.

Mais revenons-en aux abandons. Au premier tour, 6 abandons. Celui de Martin (Cotton) fut le résultat d'une chute. Deux autres Cotton furent éliminés par des pannes de moteur. Ces moteurs avaient des cylindres en aluminium non chemisés mais on ne peut savoir pour



Otto Steinbach, classé 5^{me} sur N.S.U. en 350 cmc., vire à Craig-ny-Bac, presque sur le tube d'échappement. La position est très-allongée et le levier de débrayage est tiré à fond.

l'instant quelle a été la cause exacte de la panne.

Ce furent des pannes de moteur qui éliminèrent également Bickell (Bickell), Newman (Rudge) et Steinbach, qui pilotait, paraît-il, la plus rapide des D.K.W. Le deuxième tour fut néfaste à deux New-Imperial, celles de « Ginger » Wood (panne de moteur) et de Moore (chute).

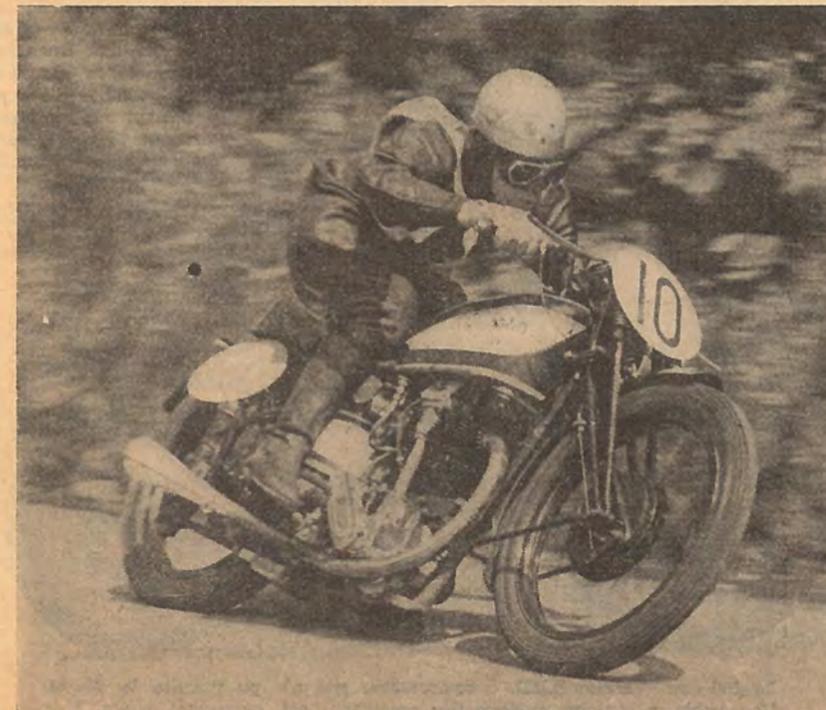
Cinq éliminations au troisième tour dont 4 causées par des pannes de moteur : Jack Williams (New-Imperial) Croft (Excelsior), Smith (O.K. Supreme), Goddard

(O.K. Supreme) et 1 par une panne de boîte de vitesses (Dunelt). Pas d'abandon au quatrième tour, mais au cinquième une panne de moteur élimine Archer (New-Imperial). Quant à Leach (Excelsior), il est victime d'une crampe très douloureuse. Au septième tour, Stanley Woods (D.K.W.) doit abandonner. Panne de bougie, dit-on. Lowther (O.K. Supreme) fut arrêté brutalement par un grippage de moteur, bâcha en vue des stands et arriva en poussant sa machine.

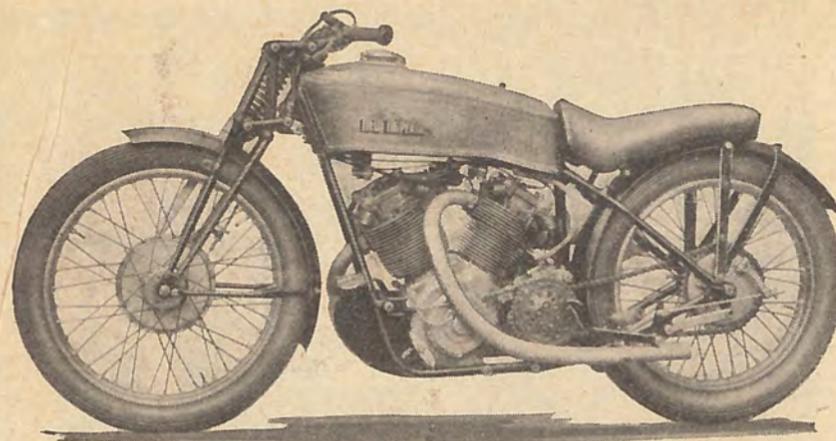
Dans la catégorie Junior 350 cmc., il n'y eut, sur 24 partants, que 6 abandons ; c'est là un résultat vraiment extraordinaire quand on considère l'allure à laquelle la course fut menée (plus de 129 kmh. de moyenne). Dès le premier tour, Stanley Woods est éliminé par une panne de moteur. Au deuxième tour, élimination d'un autre conducteur de premier plan, Tyrell Smith (Excelsior), arrêté par une panne de moteur. Le réservoir de Christmas (Velocette), se creva. Au troisième tour, un ressort de fourche cassé obligea Tiffen (Velocette) à abandonner, et au cinquième tour, Loyer (Velocette) fut victime d'une panne de graissage. Au sixième tour, Barnett est éliminé par une bûche. En somme, trois pannes de moteur seulement !

En catégorie Senior 500 cmc., il y eut dix éliminations sur vingt partants. Ce qu'il y a de remarquable, c'est le nombre d'éliminés au premier tour. Trois Vincent H.R.D. tombèrent en panne. Cela s'explique assez bien, car cette marque avait au dernier moment décidé de renoncer au compresseur et n'avait pas eu le temps matériel de mettre les machines au point pour la marche avec alimentation normale. Sunqvist, sur Husqvarna, arrêta parce qu'il n'avait plus de freinage. Au troisième tour, Steinbach, sur la grosse D.K.W., eut une panne d'essence (ces machines pompent dur), poussa sa machine jusqu'aux stands, changea de bougie, mais il abandonna peu après.

Au cinquième tour, Fleischmann (N.S.U.) fut arrêté... par une crevaillon. Aux



La révélation de 1936 : F.L. Frith. Il va attaquer ici la courbe de Keppel Gate et rebondit de sur sa selle malgré la suspension arrière.



La 500 cmc. bicylindres New-Imperial qui court le T.T. Senior. Le réservoir d'essence est en duralumin rivé; le réservoir d'huile, reporté à l'avant à cause du cylindre arrière, épouse les formes du cadre; le vilebrequin a un large roulement extérieur. Contrairement aux Husqvarna, les tubes d'échappement sont très courts.

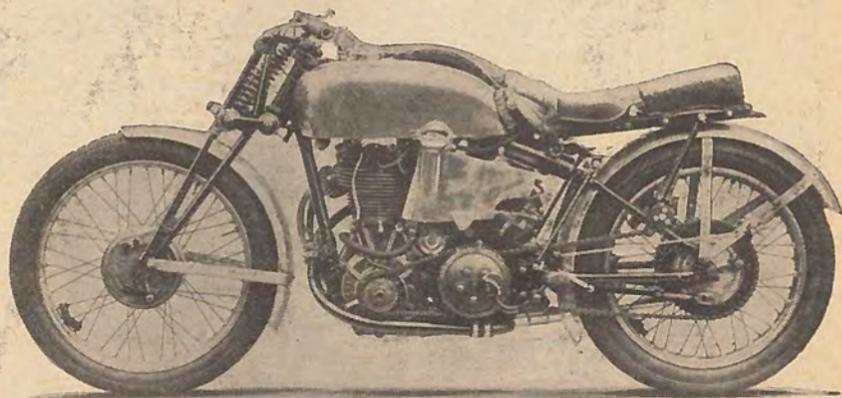
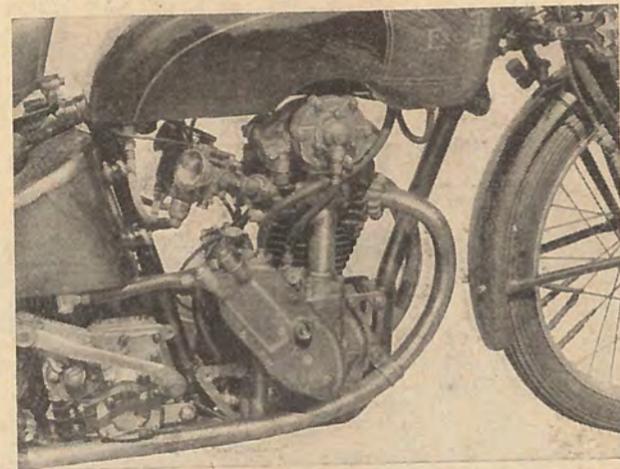
allures actuelles, le temps nécessaire pour réparer ôte toute chance de se placer. E.R. Thomas (Velocette) eut des démêlés avec la cuve à niveau constant de son carburateur et dut abandonner. Au sixième tour, les compresseurs des 4 cylindres A.J.S. se mirent en grève. Mais malgré tout, la démonstration avait été intéressante. Les accélérations étaient très brillantes, mais la vitesse était inférieure à celle des Norton et des Velocette par exemple. Avec une mise au point plus prolongée, ces machines feront parler d'elles. Il eut été regrettable que les constructeurs, comme on leur en avait prêté l'attention, n'eussent pas fait courir ces machines. Le dernier tour vit enfin l'élimination de Ginger Wood (New-Imperial) qui, avec sa bicylindre, avait jusque là suivi de très près les Norton et les Velocette, lorsque sa chaîne primaire lâcha.

On sait que Guthrie (Norton) ne termina qu'avec quelques secondes d'avance sur Stanley Woods (Velocette). Spectacle admirable que cette lutte entre les deux meilleurs coureurs du monde.

Quelles ont été les pannes de moteur? Dans la catégorie Junior, il y eut une rupture de joint de l'arbre vertical d'une distribution à arbre à cames en tête. Une autre panne curieuse fut le non fonctionnement de la pompe à huile refoulant l'huile au réservoir. Le moteur fut naturellement plein d'huile en quelques instants. Il y eut enfin une autre panne de distribution.

Encore une fois, quand on considère que tous les concurrents qui finirent se qualifièrent pour une réplique, il est vraiment admirable de voir atteindre un tel degré de régularité! Nous avons vu que dans la catégorie 250 cmc. les éliminations furent proportionnellement plus nombreuses. Parmi les pannes de moteur, 8 au moins furent provoquées par des ennuis de distribution, ruptures de soupapes, de linguet de distribution, de tige de culbuteur. Deux moteurs grippèrent. Un deux

temps fut éliminé par son compresseur. En somme, la distribution des « Lightweight » semble le point le plus délicat



La 500 cmc. Vincent H.R.D. à compresseur qui n'a pu prendre le départ. L'ensemble mécanique, quoique très complexe, est cependant assez bien logé dans ce cadre à suspension arrière. Le coussin de garde-boue est monté sur un même élément que la selle, et la plaque de caoutchouc qui fait suite forme un véritable matelas.

et cela n'est pas très surprenant sur ces petits moteurs qui sont surmenés.

Passons maintenant aux Seniors. Trois moteurs d'une même marque grippèrent par suite d'un réglage trop pauvre de la carburation. La quatrième machine finit honorablement et pourtant le réglage était le même. Une autre machine grippa toujours à cause d'une carburation mal réglée. Enfin, nous avons signalé que deux compresseurs lâchèrent dans l'avant-dernier tour. Il sera certainement facile d'apporter les modifications nécessaires.

RAVISSE.

TAUX DE COMPRESSION ET DEMULTIPLICATION AU T.T.

Senior : Norton t. d. c. 7,8 à 1 démult. 4,3 à 1 en grande vitesse.

Velocette t. d. c. 7,8 à 1, démult. 4,42 à 1 en grande vitesse.

Junior : Norton t. d. c. 8,25 à 1, démult. 4,8 à 1 en grande vitesse.

Velocette démult. 5,14 à 1 en grande vitesse.

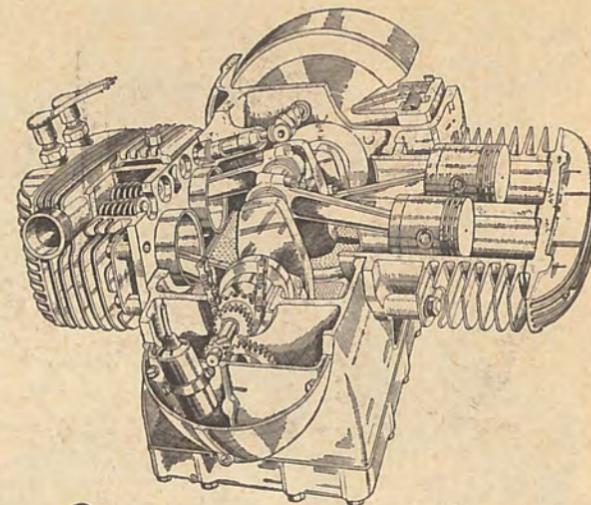
Lightweight : New Imperial t. d. c. 10,5 à 1, démult. 5,8 à 1 en grande vitesse.

Excelsior t. d. c. 8,7 à 1, démult. 5,5 à 1 en grande vitesse.

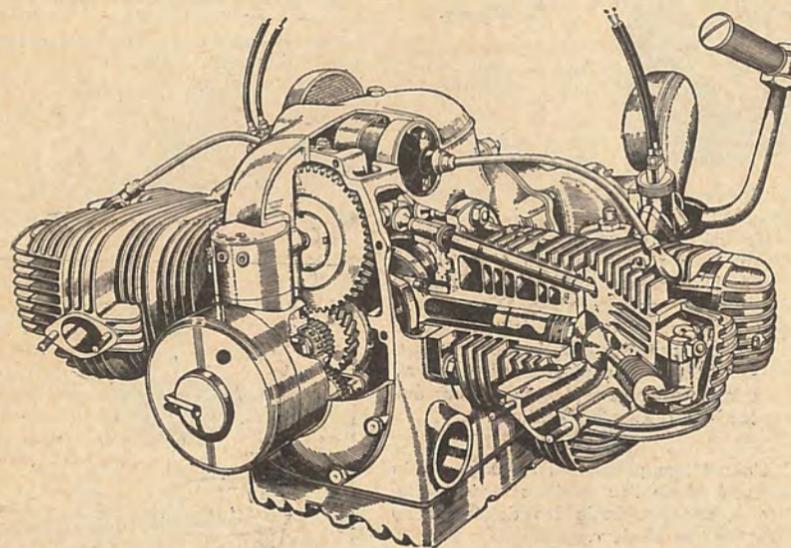
D.K.W. t. d. c. 7,2 à 1, démult. 4 à 1 en grande vitesse.

La nouvelle 250 cmc. Excelsior avait un moteur Manxman et une distribution Rudge à 4 soupapes. Deux carburateurs Bowden down-draught; le compteur commandé à partir du sommet du boîtier de transmission de la magnéto et les tubes d'échappement très resserrés contre le cadre, sont ses caractéristiques principales.

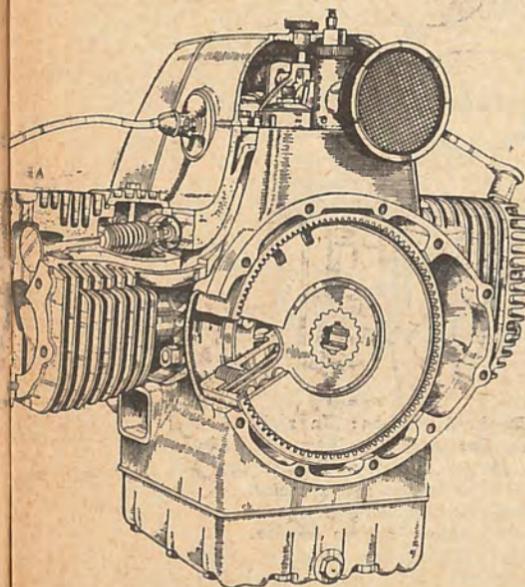
QUELQUES DETAILS DES ZUNDAPP



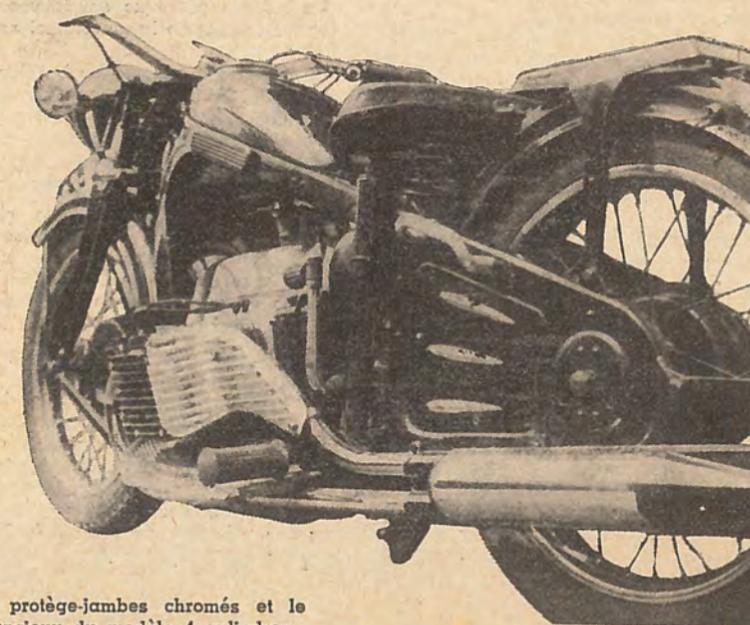
A droite: Une intéressante coupe du moteur 4 cylindres révèle les subtilités de disposition. L'arbre à cames est au-dessus du vilebrequin et attaque les soupapes par l'intermédiaire de poussoirs. Les deux groupes de deux cylindres sont légèrement décalés et se disposent comme suit: 1 (premier de droite); 2 et 3 (premier de gauche et deuxième de droite) accouplés sur le même maneton à 180 degrés de 1; 4 (deuxième de droite).



A gauche: Le nouveau moteur à culbuteurs qui fit son apparition au début de l'année dérive des modèles connus, à soupapes latérales. L'arbre à cames est entraîné par engrenages au lieu d'une chaîne. Les tiges de culbuteurs sont enfermées dans les ailettes du cylindre et le culbuteur ainsi que les ressorts de soupapes sont protégés par des carters en alu, garnis d'ailettes. Remarquez les deux filtres à air des carburateurs dont les ouvertures sont dirigées vers le carter de la boîte de vitesses.



Nouvel embrayage sur le modèle bicylindres à soupapes latérales.



Les protège-jambes chromés et le silencieux du modèle 4 cylindres.

VIDANGEZ FREQUEMMENT: RINCEZ SOIGNEUSEMENT, VOUS ROULEREZ AGREABLEMENT

CHAQUE COUP DE FREIN VOUS COUTE QUELQUES CENTIMES

LE MATÉRIEL DE CUISINE



Il ne faut pas croire que le campeur est obligé de faire sa cuisine sur un feu de bois, de manger à même le sol, en employant de la vaisselle lourde, fragile et encombrante. La sélection de matériel présentée ci-dessous a été spécialement étudiée pour les campeurs, en tenant compte des facteurs : commodité, légèreté et sécurité.

DANS notre dernier numéro, nous avons vu que le choix du couchage devait retenir toute notre attention, ce qui ne veut pas dire que le matériel de cuisine doit être considéré comme étant d'une importance secondaire.

Réchauds

Le principal instrument du cuisinier est le réchaud. (Nous disons cuisinier, car nous supposons que vous n'avez pas l'intention de faire votre popote sur un feu de bois, malpropre, incommode et dangereux).

De nombreux modèles de réchauds existent sur le marché, et sont à même de donner satisfaction à tous les goûts... et toutes les bourses.

Les réchauds à alcool, sans pression, sont forcément d'une inexplosibilité absolue.

Les plus simples sont les réchauds à mèche, ou à bruleur direct. Les modèles à gazéificateur, réglables, offrent une sécurité complète, avec les mêmes avantages calorifiques que les réchauds à essence.

Ces derniers connaissent un beau succès, du fait de leur sécurité de fonctionnement, de leur faible encombrement, de leur réglage facile, et de leur alimentation en essence... que l'on trouve toujours dans le réservoir de la moto! En quelques années, les réchauds à essence ont fait de tels progrès qu'ils ne sont plus discutables à l'heure actuelle. Certains modèles sont munis de pare-vent qui permettent la confection des repas en plein air, même par vent violent.

Popotes

Une erreur que l'on commet souvent est de prendre une popote trop petite, à l'échelle des casseroles que l'on a chez soi. Avoir soin de choisir les éléments de forme cylindrique, ce qui donne le maximum de volume pour le minimum d'en-

combrement, et augmente la surface de chauffage.

L'aluminium (il ne saurait être question d'avoir une popote en tôle étamée) doit être suffisamment épais pour ne pas se bosseler au moindre choc. Le couvercle qui forme poêle à frire, doit également être d'une bonne épaisseur pour ne pas se déformer à la chaleur intense des réchauds, et suffisamment profond pour éviter les débordements de friture.

Assiettes

L'aluminium présente l'avantage de la légèreté et de l'économie, mais est difficile à nettoyer, brûle les doigts, et ne tient pas la chaleur.

La matière plastique spécialement appropriée (aspect de la porcelaine) est préférable.

Se méfier des assiettes en bakélite, très fragiles, et donnant un mauvais goût à la chaleur.

Pour les couverts, l'aluminium est ici tout indiqué.

Tables et chaises

Il existe des tables et des chaises pliantes, dont le poids suffisamment réduit permet le transport facile à motocyclette. Dans certains cas, la table forme mallette et peut contenir les chaises. Le montage est étudié en vue de la facilité et de la rapidité d'exécution.

Ustensiles divers

Pour compléter votre batterie de cuisine, il vous manque encore des timbales, qui peuvent être en aluminium ou en matière plastique de préférence (mêmes avantages que pour les assiettes). Un beurrier (là également, la matière plastique moulée est préférable à l'aluminium, même doublé verre intérieurement).

Une salière-poivrière, soit à deux compartiments se superposant (ancienne salière de ménage) soit à trous, mais dans ce cas proscrire l'aluminium et employer

un sel spécial ne s'agglomérant pas à l'humidité.

Une louche écumoire combinée de préférence. Certains modèles servent de presse-purée! Un filtre à café.

Une série de bidons; un d'au moins 1 litre, pour le vin ou la bière. La gourde en peau, ou le bidon d'aluminium, soit nu, soit recouvert de drap, ont tous deux leurs partisans.

Un pour l'huile, en aluminium, et un pour le vinaigre, en verre ou en aluminium émaillé au four (proscrire l'aluminium pur qui serait rapidement attaqué et mis hors d'usage).

Seaux à eau

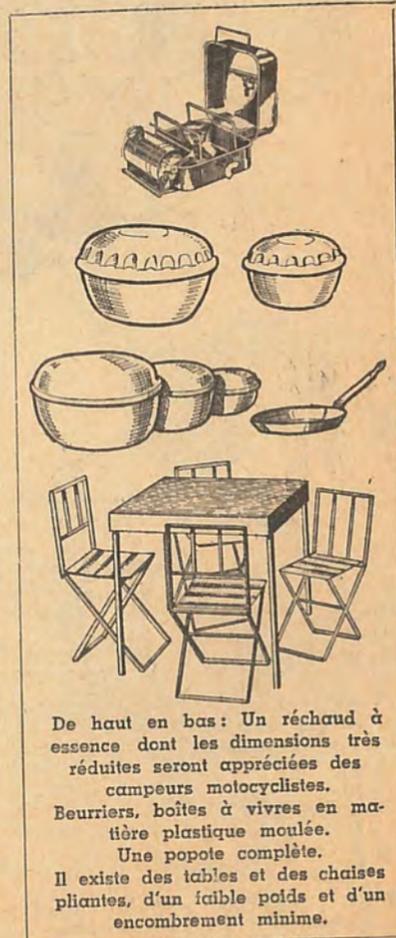
Ayez toujours deux seaux: un pour l'eau de boisson et de cuisine, l'autre pour l'eau de toilette et de vaisselle.

Pour l'eau de boisson, les poches en toiles caoutchoutées, à fermeture hermétique, sont tout indiquées.

Matériel de toilette

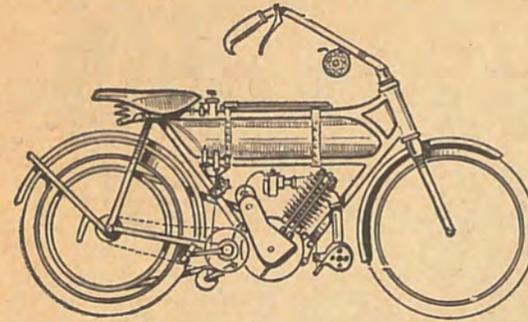
Vous avez le choix entre la cuvette, en toile ou en caoutchouc moulé, et la trousse lavabo, s'accrochant à un arbre, et contenant tous les accessoires de toilette.

R. H.



De haut en bas: Un réchaud à essence dont les dimensions très réduites seront appréciées des campeurs motocyclistes. Beurriers, boîtes à vivres en matière plastique moulée. Une popote complète. Il existe des tables et des chaises pliantes, d'un faible poids et d'un encombrement minime.

EVOLUTION



Même un profane peut apprécier les progrès accomplis par la motocyclette en quelques années. N'y a-t-il pas une énorme différence entre cet antique « motocycle à pétrole » comme on disait alors, et...

LORSQU'IL compare sa moto à celle de ses premières armes, ce qui le reporte parfois à l'avant-guerre, le motocycliste-vétérain est émerveillé...

Le jeune qui achète aujourd'hui sa première moto connaît mal cette époque, où seuls quelques sportifs courageux et forts pouvaient espérer dompter les « teuf-teuf », ancêtres non civilisés, de nos modernes montures. Souvenez-vous...

Après une longue vérification de tous les organes et notamment de cette mystérieuse « boîte à étincelles » (batterie d'allumage), du moteur, ce dernier souvent énorme pour un cadre grêle et des roues à peine plus renforcées que celles d'une bicyclette, le pilote, sous les yeux intéressés et plutôt inquiets des badauds, prenait son élan...

...S'il avait du souffle, il courait longuement à côté du monstre!... Brutale pétarade, grosse fumée et l'on avait la vision du motard projeté d'un bond sur la machine...

C'était déjà une prouesse, en raison de la hauteur de la selle, de la brutalité du démarrage... La vitesse nous ferait sourire aujourd'hui; elle était terrible pour l'époque.

Une grande force était nécessaire pour rester accroché sur cet engin bondissant...

L'avertisseur était bien inutile, et, dans le nuage mêlé de l'échappement, de la poussière, seuls les animaux affolés ou rendus enragés se précipitaient vers cette chose tonitrueuse... Les « coups de raquette » faisaient craquer les os du téméraire... et souvent une terrible ruade désarçonnait le plus adroit des pilotes. S'il ne tombait pas, on entendait le fracas assourdissant de l'échappement qui ne semblait guère décroître malgré l'éloignement; puis, tout d'un coup, le silence total: la chute ou la panne! On roulait peu, on réparait beaucoup... On repartait pour quelques kilomètres, et l'on réparait... La meilleure machine était celle qui parvenait à rentrer... Il était courant d'entendre l'heureux pilote, annoncer fièrement: « Sur Paris-St-Germain, je n'ai eu que six pannes! » Il faudrait un volume pour conter, en détail, la sortie d'un motard de l'époque Héroïque!...

Dangereuses et laides, ces premières machines étaient d'un entretien impos-

sible, et quelques instants de fonctionnement suffisaient à vous couvrir d'huile...

Vingt-cinq ans n'ont pas suffi, par la suite, à effacer ces pénibles impressions, et les motards furent tenus pour des « têtes brûlées », des « fous »...

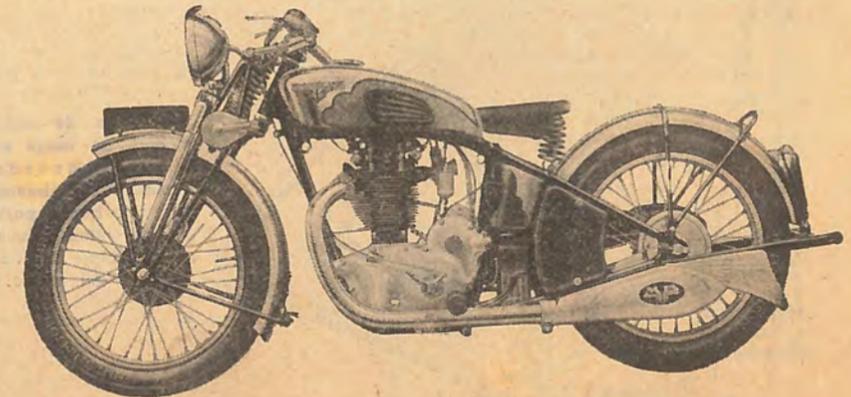
Le monde motocycliste d'aujourd'hui souffre encore de ces tenaces préjugés, pourtant devenus absolument faux depuis longtemps déjà.

Cependant, peu à peu, devant la perfection de nos modernes machines, leur utilité dans tous les domaines (tourisme, locomotion utilitaire, défense nationale, services publics: police, poste, etc...).

Sûrement aussi grâce à la tenue de plus en plus correcte, du plus grand nombre d'entre nous, nous assistons à un progressif revirement de l'opinion.

Les grandes marques, de tous les pays, commencent à entrevoir que la perfection des moteurs et des solutions mécaniques, dans une continuelle augmentation de la vitesse, ne sont pas les seuls facteurs de réussite; elles ne négligent plus la présentation et l'élégance des nouveaux modèles. Ainsi que je l'ai exposé dans un récent article, je pense que la motocyclette n'a pas atteint sa ligne générale définitive...

...ce splendide coursier moderne. Homogène, d'une conduite facile, d'un entretien très réduit, la moto de 1936 n'est pourtant qu'un stade vers la perfection et semblera ridicule dans une vingtaine d'années!



Elle est loin de n'être perfectible que sur des points de détails; au contraire, la moto, dans un avenir assez proche, doit évoluer vers une ligne toujours plus rationnelle, et, sous la poussée du plus grand nombre, l'ordre du jour des constructeurs sera bientôt moins « vitesse », que « confort-protection-élégance ».

Ces dernières années surtout, nous avons pu voir, malgré l'interminable crise, un effort des constructeurs, pour mettre sur le marché des machines harmonieuses. Cette recherche de la beauté a donné les meilleurs résultats en automobile, et les plus petites voitures d'aujourd'hui allient à des performances remarquables une très belle présentation et un confort sans cesse accru.

Enfin, l'« esprit motard » se substitue peu à peu à l'« esprit cavalier ». La correction d'un bel équipage (pilote-machine) fait autant, sinon plus, pour le développement de la motocyclette, que le compte rendu d'une belle prouesse sportive.

Nous voyons diminuer, par exemple, les couleurs brutales ou trop heurtées; l'abus du chromage, du clinquant, fut une erreur passagère et on l'emploie maintenant dans une proportion parfaitement accordée à l'ensemble.

Moins d'uniformité également dans certains émaillages trop noirs, dont l'effet est assez triste: l'émaillage noir s'il est réhaussé de filets, de parties chromées, est très distingué; de plus, il est très résistant aux chocs et aux intempéries.

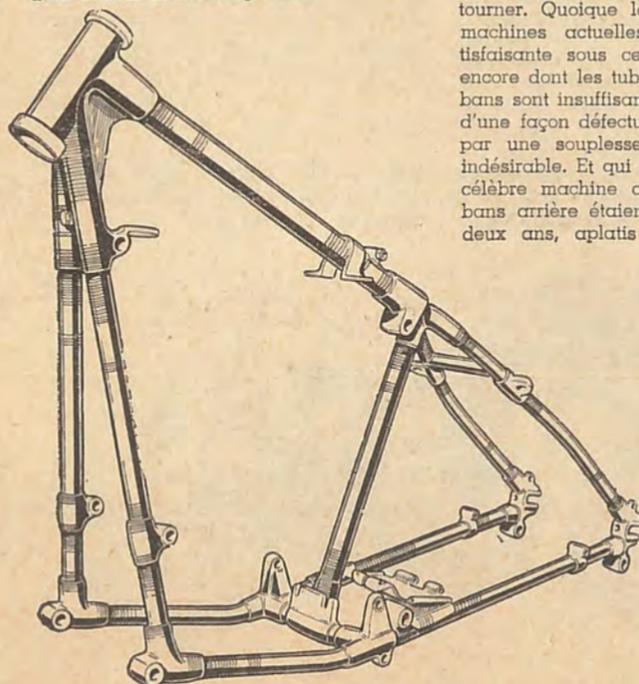
La propreté des moteurs, la netteté, la meilleure protection générale de la machine, permettent déjà l'emploi de tonalités claires qui jettent çà et là, une note de gaieté sur la route... Nous avons même déjà rencontré certaines « Grand-Sport » toutes blanches, véritablement « chic », sur lesquelles la grande étape ou le mauvais temps ne laissent guère plus de traces que sur la plus noire des machines!...

DEMARQUEZ.

TENUE DE ROUTE...

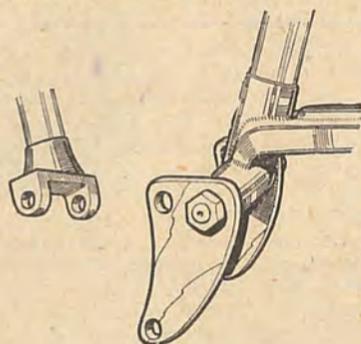
Étude de quelques facteurs grâce auxquels on obtient cette qualité primordiale

DEPUIS que la vitesse des motos a atteint des proportions qui eussent fait frémir il y a seulement une quinzaine d'années, nos constructeurs se sont trouvés aux prises avec un problème souvent difficile à résoudre, celui de la tenue de route. Tenue de route! C'est facile à dire, mais beaucoup moins à obtenir, du fait de la complexité du problème d'après la multiplicité des éléments qui entrent en ligne de compte. Evidemment, s'il ne s'agissait que d'obtenir une machine tenant bien en ligne droite, il n'y aurait pas de grosse difficulté. Mais là n'est pas le cas; une route comportant des courbes, des virages, notre moto doit être facile à manier, ne pas avoir tendance à « rouler latéralement dans les courbes, ne pas donner une impression de lourdeur dans les virages, et, un virage terminé se redresser avec facilité. Tout ceci est difficile à obtenir, du fait que ces différentes qualités exigent certaines cotes à effet diamétralement opposé. Je m'explique: Une machine à forte chasse et à douille de direction très inclinée, tiendra parfaitement en ligne droite, mais virera comme un tomberceau. Une machine à faible chasse et à douille de direction peu inclinée, virera bien mais sera difficilement tenable en ligne droite, à grande vitesse. Or, je l'ai dit, une moto de route doit réunir ces deux qualités, en apparence incompatibles. Bonne tenue en ligne droite, aptitude à virer et à se redresser correctement une fois le virage terminé. Il est donc de toute évidence que l'on est obligé, pour obtenir ce résultat, d'en arriver à un compromis.



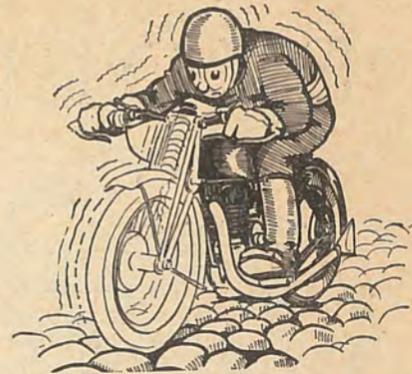
Des tubes de forte section, de longs et robustes raccords brasés, contribuent, pour une bonne part, à l'obtention d'une rigidité totale de l'ensemble du cadre.

Ce qui fait la tenue de route
La condition primordiale et sine qua non d'une bonne tenue de route est la rigidité latérale de l'ensemble. Si parfaitement étudiées que soient les cotes d'une machine, elle ne pourra jamais tenir si son cadre ou sa fourche manquent de rigidité latérale. La déviation de la ligne des roues imprimera à toute la machine un dandinement qui la rendra intenable aux grandes vitesses. A ce propos, une erreur trop souvent commise lorsqu'une machine tient imparfaitement



Ancien système de cadre dont la rigidité aux hautes allures peut laisser à désirer: Moteur fixé en deux points, fixation de la fourche inférieure arrière en un seul point.

est d'incriminer immédiatement la direction, alors que quatre vingt fois sur cent, c'est du côté de l'arrière qu'il faudrait se tourner. Quoique la grande majorité des machines actuelles soit pleinement satisfaisante sous ce rapport, il en existe encore dont les tubes de base ou les haubans sont insuffisamment robustes ou fixés d'une façon défectueuse, ce qui se traduit par une souplesse latérale parfaitement indésirable. Et qui ne se souvient de cette célèbre machine anglaise dont les haubans arrière étaient encore, il n'y a pas deux ans, aplatis en haut et fixés au



tube de selle par un simple boulon épaulé. Et il y a d'autres exemples, tels que des haubans et tubes de base se raccordant en forme de triangle dans le plan latéral, le tout maintenu au tube de selle par simple soudure autogène aux sommets de ces triangles. Heureusement, il n'y a plus maintenant que peu de machines comportant de tels défauts (défauts pour des machines vite, s'entend.) Il est du reste assez aisé de construire un cadre parfaitement rigide: tubes de diamètre et épaisseur suffisants, comportant le moins de courbures possible, robustes raccords brasés ont les conditions suffisantes pour arriver à ce résultat. Pour la fourche, ses articulations indispensables compliquent un peu le problème, toutefois des axes de diamètre suffisant, de larges portées, des biellettes épaisses et un système de réglage éliminant tout jeu latéral donnent pratiquement le résultat recherché.

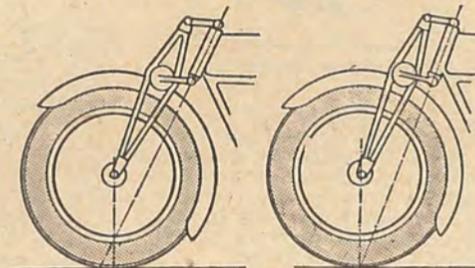
Voici pour le côté matériel, si l'on peut dire. Voyons maintenant la partie dessin, étude proprement dite de l'ensemble du cadre lui-même, en partant de la certitude que toutes ses poutres constitutives ont en elles-mêmes la rigidité latérale nécessaire.

Considérons tout d'abord l'empattement. On appelle empattement la distance qui sépare l'axe de la roue avant de celui de la roue arrière. Il est variable selon les machines, mais la pratique a prouvé que, pour qu'une moto ait une tenue satisfaisante en général, il ne devait pas être inférieur à un minimum connu ni excéder un maximum connu. Ce minimum (je parle toujours de machines rapides) est entre 1 m. 30 et 1 m. 35, le maximum 1 m. 40 à 1 m. 42. Au-dessous du minimum, la machine sera extrêmement difficile à maintenir en vitesse. Au-dessus du maximum, elle sera dure à faire virer. De plus, la rigidité sera plus difficile à obtenir.

Un autre point digne d'attention, c'est la chasse de la fourche. On sait ce que l'on nomme chasse; c'est la distance qui sépare au sol le point d'arrivée d'une ligne imaginaire qui passerait par l'axe du tube de direction, du point de contact de la perpendiculaire à l'axe de la roue avant. L'expérience a démontré que cette distance devait pour donner des résultats satisfaisants, être de 6 à 8 cm. De plus, l'inclinaison du pilier de direction lui-même a aussi son importance, et elle est loin d'être négligeable.

D'autre part, étant suspendue, la fourche est soumise à un débattement qui peut atteindre une amplitude considérable (8 à 9cm. sur certaines machines). Or, les biellettes de fourche en se déplaçant décrivent un arc de cercle. Donc, en admettant qu'à la position de repos, elles soient horizontales, lorsque la fourche passera sur un obstacle, les biellettes, en remontant, tireront la fourche en arrière, donc l'empattement de la machine, à ce moment, va diminuer, ce qui en soit n'aurait encore qu'une importance relative, mais, fait plus grave, la chasse va du même coup se trouver modifiée. Si elle reste encore dans les limites nécessaires à assurer la sécurité, tout ira bien. Mais si elle arrive à être nulle ou peut-être même négative, alors gare au « coup de ciseaux ». On comprend donc qu'il y

La chasse est la distance au sol qui sépare les deux traits mixtes sur le dessin de gauche. Le dessin de droite montre comment, avec une fourche mal étudiée, la chasse, lors des débattements de la fourche, peut devenir nulle. Alors... adieu la tenue de route!



à tout intérêt à avoir une fourche dont la chasse soit constante, quelle que soit la position des biellettes. Généralement, les constructeurs arrivent à ce résultat par deux moyens: 1°) pincement des biellettes vers l'arrière, c'est-à-dire que les quatre biellettes ne forment pas un parallélogramme, mais un trapèze dont la petite base est tournée vers l'arrière; 2°) Adoption d'une biellette supérieure plus courte que la biellette inférieure (mais ceci n'est pas une règle absolue). Je dois du reste ouvrir ici une parenthèse: la chasse constante n'est pas une condition formelle d'une bonne tenue de route. De fait, certaines machines ont une fourche dont la chasse est loin d'être constante et leur tenue de route est cependant excellente. Je ne citerai comme exemple que la Saroléa monotube de course — réputée précisément pour sa tenue — et la Rudge. On voit donc que la chasse constante ne fait que faciliter l'étude du problème aux ingénieurs.

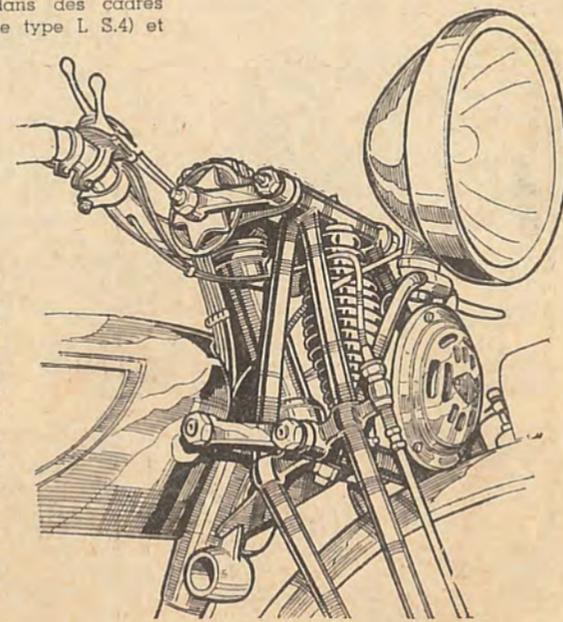
Le ressort de fourche α , lui aussi, son mot à dire dans la question qui nous occupe, il doit être minutieusement taré et la détermination de sa charge initiale (lisez dureté) nécessite des essais pratiques parfois assez longs. Trop dur, il ne permet pas un débattement suffisant de la fourche et sur sol médiocre, la machine a tendance à sauter de l'avant, ce qui peut faire osciller la roue. Trop mou, le garde-boue talonne à chaque secousse un peu importante et lorsqu'il entre en contact avec le T de fourche, la machine saute aussi, moins violemment toutefois. Il importe donc qu'il ait juste la dureté nécessaire, sans plus, ni moins. Il est évident que l'état différent du sol des routes sur lesquelles on est appelé à rouler nécessiterait des ressorts de puis-

sances différentes. La vitesse à laquelle on aborde un obstacle a aussi son influence. Tel ressaut de terrain abordé à 60 à l'heure sera à peu près insensible, alors que si on le passe à 120 la machine fera un bond. C'est pourquoi on a été amené à prévoir des amortisseurs — ou plus exactement des durcisseurs. Le même résultat est d'ailleurs obtenu avec les ressorts compensateurs que montent plusieurs marques et dont Guzzi fut, il y a déjà pas mal d'années, le promoteur.

La répartition des poids sur la machine a aussi une certaine importance, mais là, il est assez difficile de formuler quoi que ce soit qui ressemble à une règle générale. Il semble que le moteur ne doive se trouver ni trop en avant, ni trop en arrière de façon à ce que son poids soit également réparti sur les deux roues.

Cependant on voit par exemple sur les Rudge un moteur très à l'arrière... et elles tiennent. Un autre exemple: les anciens cadres de course spéciaux Monet-Goyon pouvaient recevoir soit le moteur Rudge, soit le moteur spécial à arbres à cames en tête établi par l'ingénieur Guiguet. Bien entendu, ces moteurs étaient placés dans le cadre au même endroit. Avec le Rudge, les machines tenaient la route d'une façon satisfaisante, avec le moteur de Guiguet, elles devenaient très difficiles. Pourquoi? Personne n'en a jamais rien su. Et maintenant, détail amusant, Monet-Goyon monte ses moteurs de course même les 500 cmc., dans des cadres de 350 cmc. de série (le type L S.4) et

Un des moyens couramment employés pour obtenir une chasse constante de la direction est le pincement vers l'arrière des biellettes de fourche. Leur ensemble forme alors, non un parallélogramme, mais un trapèze dont la petite base se trouve tournée vers l'arrière de la machine. Cette disposition est particulièrement bien illustrée sur le dessin ci-contre.



la tenue de route est excellente. Cependant le 500 de Guiguet développe bien le double de chevaux du 350, et même du 500 de série.

Un dernier mot au sujet des pneus. J'ai dit au début de cet article que la rigidité latérale du cadre devait être parfaite. Or, il serait enfantin d'avoir un cadre aussi rigide que possible et de monter sur les jantes des pneus sur lesquels elles rouleraient latéralement. C'est ce qui se produit avec les gros pneus à basse pression du commerce. Depuis longtemps, dans les colonnes de notre revue, je mène campagne contre eux, et je crois bien avoir gagné. On ne voit plus de constructeurs livrer des machines capables de 115 à 120 à l'heure, équipées de 27 X 4 qui leur interdisaient d'atteindre leur maximum sans danger. Aujourd'hui, la dimension de pneus maximum que l'on monte sur une machine de poids normal est 26 X 3.50. Il faut donc, si l'on veut avoir une bonne tenue de route, monter des pneus assez durs de façon à ce qu'ils ne flottent pas et puissent être bien gonflés sans rebondir comme des ballons. On peut poser en règle générale que sur une machine de série atteignant 120 ou 130 à l'heure et pesant entre 140 et 170 kilos, 26 X 3.25 est une excellente dimension.

Un exemple encore pour illustrer ce que je viens de dire: Sur les 500 de course actuelles dont les accélérations sont formidables on a du, pour que l'adhérence soit suffisante lors des reprises, monter successivement à l'arrière des 26 X 3.50 puis des 27 X 4. Mais ces pneus sont spécialement établis et leur carcasse comporte le double d'épaisseur de fil biais de celles des pneus commerciaux de même dimension. On obtient ainsi un pneu dont la grosse section permet une bonne adhérence, mais suffisamment rigide pour éviter le flottement latéral.

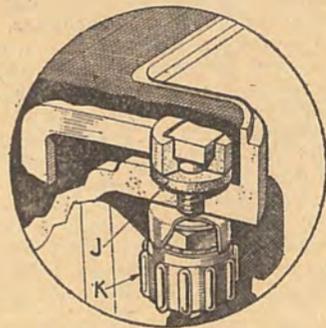
S. D.

LE FEUILLETON DU DEBUTANT

Accumulateurs

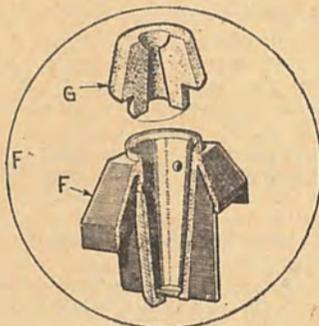
De plus en plus rare sont les machines dont l'équipement ne comporte pas un accumulateur qui comme son nom l'indique est un véritable réservoir d'électricité. Il permet de régulariser le débit et de disposer d'une réserve de courant quand la dynamo ne débite pas. On représente souvent l'accumulateur comme un organe délicat. C'est absolument faux. Prétendons-nous qu'un moteur est délicat parce que de temps à autre nous devons faire le plein du réservoir d'huile ou vidanger l'huile usagée? Les accumulateurs comme tous les organes actifs de la machine ont besoin de quelques soins mais ils se réduisent à peu de chose.

Le principe de l'accumulateur est assez simple. Quand on plonge deux plaques de plomb dans un électrolyte composé d'eau et d'acide sulfurique, et qu'on réunit une de ces deux plaques au pôle positif d'un appareil générateur de courant, et l'autre plaque au pôle négatif, la surface de la plaque positive se transforme en peroxyde de plomb et la plaque négative en plomb spongieux. Si on réunit alors les deux plaques on constate qu'elles reviennent à leur forme primitive et restituent le courant qui a produit leur transformation chimique. En réalité le fonctionnement est beaucoup plus compliqué et on utilise non pas des plaques de plomb mais des grilles de plomb dont les alvéoles sont bourrées de sels de plomb. Remarque seulement qu'à la charge nous constatons une augmentation de la densité de l'électrolyte et à la décharge une diminution de cette densité. Dans la plupart des accumulateurs, l'électrolyte marque une densité de 28 degrés Baumé quand la batterie est chargée. En fin de décharge la densité n'est plus que d'une vingtaine de degrés. C'est par la mesure



La borne spéciale de l'accumulateur Baroclem.

de cette densité à l'aide d'un pèse-acide contenu dans une pipette que l'on se rend compte de l'état de charge. Le voltage est en effet sensiblement constant pendant toute la durée de la décharge, sauf tout à fait vers la fin, et un voltmètre ne donne pas à cet égard, des indications assez précises.

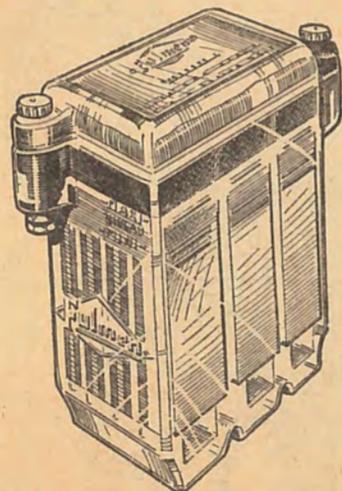


Bouchon à double étanchéité de Baroclem.

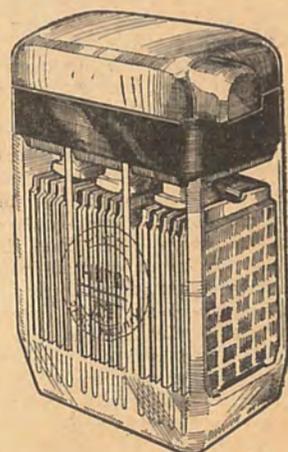
Un accumulateur a un voltage d'autant plus élevé qu'il comporte de paires de plaques positives et négatives, chaque paire contenant un élément. Chaque élément est logé dans un compartiment, ces compartiments étant complètement séparés. Le voltage est de 2 volts environ par élément. Dans une batterie 6 volts nous aurons donc trois éléments. L'ampérage est fonction de la surface des plaques. Nous pouvons donc avoir un très petit accumulateur qui donne un haut voltage. (On peut faire un accumulateur rudimentaire avec de simples fils de plomb plongeant dans de petites éprouvettes contenant de l'électrolyte,

NOTRE SERVICE DES RECOURS

se charge pour tous nos lecteurs sans aucuns frais préalables, de récupérer à l'amiable ou par devant toutes les juridictions compétentes, toutes indemnités consécutives à des accidents corporels ou dégâts matériels dont ils auraient pu être victimes. Consultations gratuites



La batterie Fulmen moto, dont le bac est en verre d'une très grande résistance.



La batterie Huitric à bac verre. Le couvercle assure la protection des bornes.

mais la capacité sera très faible). Nous pouvons d'autre part avoir un gros accumulateur ayant un ampérage élevé, mais un faible voltage.

Nous rappelons que le nombre de watts est le produit de l'ampérage par le voltage. Cette notion de watt est essentielle nous verrons pourquoi lorsque nous étudierons les installations électriques.

Que devez-vous faire pour votre accumulateur? En ce qui vous concerne, peu de chose. Le niveau de l'électrolyte baisse peu à peu. La cause essentielle est la décomposition de l'eau de l'électrolyte par le courant. Quand la charge est terminée et que la transformation des plaques est achevée, le courant tout entier provoque la décomposition de l'eau en oxygène (pôle positif) et en hydrogène (pôle négatif), et ces gaz s'échappent en faisant bouillonner l'électrolyte. Ce bouillonnement nous indique que la charge est achevée. Nos batteries n'ont qu'une assez faible capacité et la dynamo, si elle marche à plein débit a tôt fait de charger la batterie à bloc. C'est alors l'évaporation rapide de l'électrolyte. Si le niveau baisse, la partie supérieure des plaques serait découverte et rapidement mise hors de service. Il est en effet essentiel pour la bonne conservation des plaques qu'il y ait au-dessus d'elles un centimètre de liquide.

C'est pour éviter cette décomposition de l'eau et cette baisse du niveau, que nos dynamos ont un dispositif de double débit qui permet de réduire pendant la marche diurne le débit de la dynamo à 3 ampères environ. Quoiqu'il en soit, il faut périodiquement tous les quinze jours par exemple, vérifier le niveau de l'électrolyte, et le ramener à son étiaje normal avec de l'eau distillée, jamais avec de l'eau ordinaire chargée de calcaires et de sels divers. Autre précaution, nettoyer périodiquement les bornes qui sont envahies par des sels grimpants et les enduire de vaseline ou de produits spéciaux que l'on trouve dans le commerce.

(à suivre)

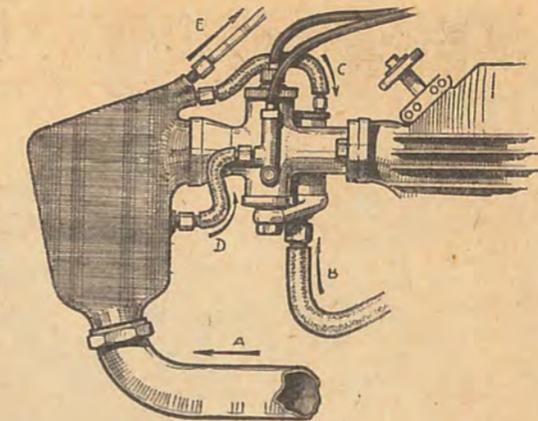
MONOCYLINDRES SURALIMENTÉS

PENDANT longtemps on a considéré que la suralimentation d'un monocylindre présentait des difficultés insurmontables et divers essais confirmèrent cette manière de voir. En admettant que la puissance développée par le moteur accusât un gain, ce gain était absorbé par l'entraînement du compresseur.

La grosse difficulté venait de ce que le compresseur a un débit continu alors que les temps d'admission sont, dans un monocylindre quatre temps, séparés par de longs intervalles. Sur les 720 degrés qui représentent deux tours du moteur, le temps d'admission, y compris l'avance à l'ouverture et le retard à la fermeture, occupe environ 250 degrés. Il y a donc, entre les temps d'admission d'un monocylindre, des intervalles de 470 degrés pendant lesquels le compresseur refoule des gaz dans la tubulure d'admission. On pourrait croire qu'il suffit d'un compresseur n'ayant qu'un débit assez faible pour donner pendant cet intervalle la valeur d'une charge, mais nous avons à faire non à un gaz, mais à un mélange d'air et de gouttelettes d'essence. Ces dernières tendent à se déposer des que le mélange stagne en vase clos.

L'idée d'un réservoir de grande capacité, cinq ou six fois la cylindrée et des-

Montage réalisé sur la 350 Velocette. Des dériviations rétablissent la pression dans le réservoir (E), dans la cuve (C) et dans l'entrée d'air additionnel (D). L'essence arrive en B et l'air en A.



tiné à amortir les pulsations de la colonne gazeuse, n'est pas non plus très satisfaisante, toujours à cause de la stagnation des gaz. Nous pourrions, il est vrai, placer le carburateur entre le compresseur et le moteur et envoyer ainsi de l'air pur au carburateur, mais on conçoit qu'il en résulte de graves difficultés. Tout d'abord, il faudra qu'il règne, dans le réservoir à carburant de la machine et dans la cuve à niveau constant du carburateur, une pression égale à celle maintenue dans la tubulure d'admission par le compresseur; et il faut d'autre part éviter toutes fuites dans le corps de carburation. Tout cela est beaucoup plus aisé à dire qu'à faire. Et en admettant qu'on y parvienne, il y a un inconvénient rédhibitoire, c'est que le moteur ne peut plus travailler qu'à pleine admission; en effet, si on ferme les

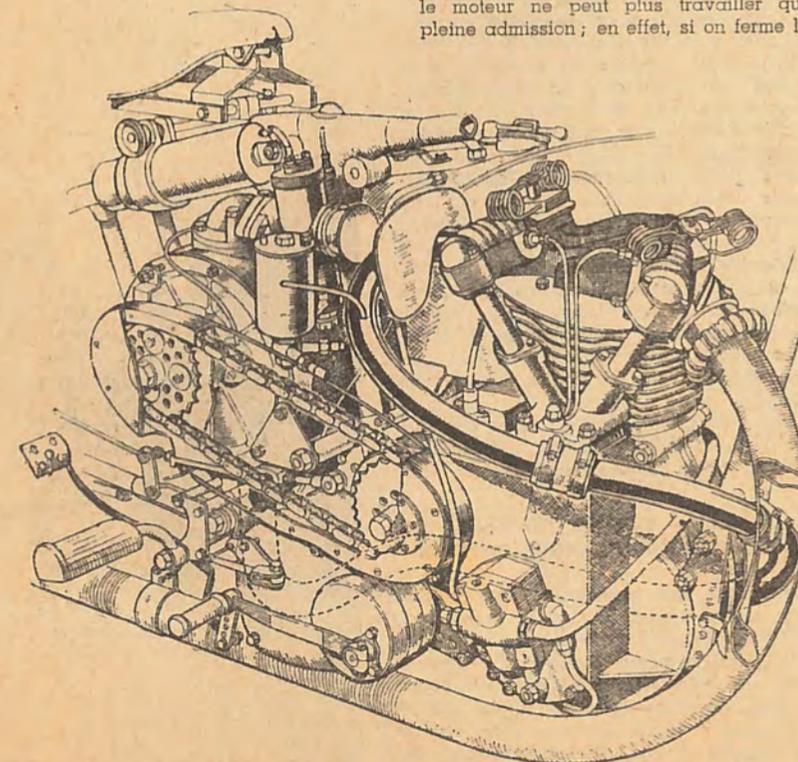
gaz, la pression monte dans le réservoir d'où échauffement et fatigue des organes compresseurs.

On peut penser à une autre solution, ce serait pour éviter une pression anormale dans le réservoir, de prévoir une soupape de sûreté s'ouvrant dans un canal qui ramènerait l'excès de gaz à l'orifice d'admission du compresseur. Mais aux grandes vitesses le fonctionnement de la soupape serait très irrégulier (peut-être une soupape lamellaire permettrait-elle de tourner la difficulté). De plus, comme dans ce cas le compresseur n'alimente le moteur que pendant les 250 degrés du temps d'admission, les gaz étant simplement pendant les 470 degrés restant maintenus en circuit, il faudra un très gros compresseur.

Mais les difficultés du problème n'ont pas découragé les chercheurs, et c'est avec un monocylindre à compresseur que F.N. battit des records. Dans le T.T., Vincent H.R.D. a aligné des machines à moteur monocylindrique suralimenté. Le but poursuivi n'est d'ailleurs pas d'obtenir une puissance maximum énorme, mais surtout de meilleures accélérations. Les essais semblent démontrer que des résultats très intéressants peuvent être atteints.

Il est préférable, paraît-il, d'employer un compresseur à quatre pales donnant ainsi quatre charges au tour, et d'autre part de le faire tourner à la demi vitesse du moteur. Il y a ainsi quatre charges pendant les 720 degrés représentant deux tours du moteur; avec un compresseur on peut augmenter l'avance à l'ouverture et le retard à la fermeture et ainsi porter à 280 degrés environ le temps d'admission. Dans ces conditions, le compresseur fournit 1.55 de sa charge pendant la période d'ouverture de la soupape et 2.45 de cette charge pendant que la soupape est fermée. La pression de la charge doit être élevée à l'intérieur du compresseur lui-même et atteindre à la sortie du compresseur au moins le double de la pression moyenne désirée. On espère dans ces conditions tirer 50 C.V. d'un 500 cmc. monocylindre marchant à l'essence-benzol et 70 C.V. avec l'alcool.

C. R.



Le moteur Vincent H.R.D. 500 cmc. à compresseur du T.T. Remarquez la longue tubulure d'admission.

Par la Route, vers Budapest

(Suite)



Une crevaison dans un village tchèque.

OUF! que de péripéties pour trouver un hôtel, mais vraiment ils sont difficiles à repérer. Il est vrai que nous faisons figure d'illettrés devant ces enseignes incompréhensibles et rien dans la façade ne les fait deviner. Maurice, effrayé de la cherté de la vie à Prague parle déjà de quitter cette ville inhospitalière, mais je ne lui réponds pas. Je suis plongé dans des calculs, je m'y perds dans ces opérations de change, mais, tiens, il y avait erreur, ces couronnes tchèques n'ont pas du tout la valeur que je leur supposais, alors? Cet hôtel, sans être bon marché est quand même bien moins cher qu'on ne le croyait. Mais tout s'explique; qu'a dû penser notre ami si serviable; des types avec une belle 500, des Français à change honorable, être si radins? Ce n'est pas étonnant qu'il n'en revenait pas.

Prague, cette si jolie ville, beaucoup d'écrivains français l'ont décrite, je ne m'attarderai donc pas à en faire l'éloge. Après avoir visité comme il convient, le Hradcany, cet ensemble de palais qui domine la ville, la superbe cathédrale gothique de St-Gity, nous nous arrêtons longuement sur le pont célèbre, ce vieux pont Charles flanqué à chaque extrémité de portes de ville d'un gothique si élégant. Je suis tout étonné d'y trouver, parmi un peuple de statues garnissant les parapets, un calvaire doré, entouré d'inscriptions en or; les lettres en sont en caractère hébraïque, il y a de quoi surprendre.

Un passant qui a repéré notre nationalité s'approche et en un français parfait m'explique la légende:

« Prague, me dit-il, a été de tous temps peuplée d'Israélites, et ici, ils ont paraît-il vécu de longs siècles en bonne intelligence avec les chrétiens. Pourtant, un jour, un juif fanatique, en passant sur le pont, ne put s'empêcher d'invectiver le crucifix et de cracher dans sa direction. Sacrilège! On emprisonne l'énergumène; sa mort est décidée par le roi tchèque très chrétien, mais le juif apeuré

fait amende honorable et promet de couvrir d'or le calvaire qu'il a souillé. C'est pourquoi vous voyez encore ces inscriptions en or de caractère israélite. »

Je ne garantis pas l'authenticité, mais comme disent les Italiens: « si non e vero e bene trovato ».

Errons encore dans les vieilles ruelles si étroites et presque obscures, dans les marchés où des paysannes à jupons à fleurs multicolores vendent toutes sortes de légumes, des oignons d'une grosseur inusitée, et aussi de bizarres fromages qu'on prendrait pour d'énormes prunes; à côté de ces renforcements, de ces coins archaïques, entourés de boutiques d'un autre âge, tout à coup on tombe sur des boulevards tirés au cordeau, bordés de cafés élégants, de somptueux magasins entrecoupés de passages très modernes, genre Lido ou Arcades des Champs-Élysées. Nous irons aussi prendre un bain dans la Vitava (anciennement le Moldau quand, avant-guerre, Prague était autrichienne). D'immenses écoles de natation couvrent plusieurs kilomètres. Une foule d'hommes et de femmes s'y baigne, toute une race très athlétique y défile, les femmes surtout, peut-être un peu lourdes auprès d'une parisienne, donnent une impression de santé qu'on voit rarement dans nos grandes villes; elles sont généralement fortes, grandes, poitrine étoffée et belles jambes musclées.

IX. — QUE LE TCHEQUE EST DONC UNE LANGUE DIFFICILE

IL nous faut redescendre vers le Sud pour rattraper Vienne. En route donc pour l'Autriche; marchons bon train. Ce pays de culture plutôt plat, ressemble un peu à une Beauce semée de quelques usines de place en place; mais, que se passe-t-il? Nous devrions déjà être à Humpolec; la signalisation m'indique des noms de villages dans cette langue à laquelle nous ne pouvons pas décidément

nous habituer. Je n'ai pas de cartes de ce pays, je crois que nous nageons dans l'inconnu.

Ah! Voici un poste d'essence Sphinx; les doigts entrent en jeu pour le nombre de litres, le prix est bien indiqué sur la pompe, mais est-ce pour un litre ou pour un bidon? Enfin, on s'en tire car le patron lui-même s'est dérangé, ce serait le



moment de lui demander la route d'Humpolec.

Il comprend ce qu'on lui veut, décidément il est malin! On doit le suivre dans sa maison; il étale une carte et entame un long discours. Hum! c'est compliqué, on n'a rien compris et il parle toujours... A mon tour, mimique des grands jours, mon index indique le sol puis un point sur la carte et cela continue un bon moment. Enfin, c'est compris; voilà, on s'en allait vers la Pologne, vers Krakow; on a dû se tromper; notons le nom des villages à traverser, c'est plus prudent. Merci et remerci. Demi-tour.

Une heure plus tard, nous avons rejoint et dépassé Humpolec qui ne m'a laissé aucun souvenir d'ailleurs. C'est le moment de se restaurer un peu; cette petite maison avec enseigne illisible (pour nous) ce doit être un café. Entrons, quelques charretiers dont les voitures sont à la porte mangent une espèce de grosse boule blanche, une sorte de pain composé de pommes de terre et de farine de maïs qui se mange beaucoup en pays tchèque. J'y ai déjà goûté, ça ne m'emballe pas; heureusement que dans le sac il y a quelques vivres de réserve, car ce bistro ne peut nous fournir que la bière.

A Jihlava, dans ce café meublé de fauteuils et canapés en velours rouge, un garçon parle français. Il nous dit qu'en faisant un petit détour, nous pourrions voir Vrand, station estivale dans un cadre pittoresque, rivière, rochers, vieux château; allons-y vivement, nous coucherons où ça se trouvera, en Autriche.

Nous voici à Vrand, c'est modeste mais le site est sauvage. Cela ressemble aux bords de la Meuse ou à une petite vallée du Luxembourg. Nous allons rapidement visiter le vieux château de style baroque, très audacieusement posé sur un roc abrupt. La fille de la concierge qui nous fait visiter les salles n'a sûrement jamais vu de Français; elle s'esclaffe à nos réflexions et nous, nous rions aussi à ses explications tout aussi inintelligibles. Nous reprenons la route qui se rétrécit de plus en plus et devient presque un chemin de terre. Par un petit col, nous atteignons un vaste plateau au bord duquel est la frontière. Rien à dire des douaniers et policiers très corrects des deux côtés. Un jeune gendarme autrichien nous a pris en amitié, et part à pied avec Maurice au village très voisin pour lui indiquer une auberge « sehr gut » paraît-il. Je suis tout doucement, du reste le chemin est de plus en plus mauvais et la nuit tombe.

Moi qui avais espéré me rattraper du frugal déjeuner de ce matin il ne faut pas que je compte sur cette auberge où un grand pot que j'avais cru tout d'abord plein de succulentes tripes ne contient en réalité qu'une horrible ratatouille de mou de veau, et c'est tout ce que peut nous offrir l'hôtesse. Le gendarme autrichien avale cela avec une vive satisfaction; décidément la chanson dit vrai: « Au service de l'Autriche, le militaire n'est pas riche... »

Le Parlement à Budapest.

X. — TRENTE KILOMETRES EN DEUX HEURES... ET C'EST UN RECORD...

QUELLE pluie ce matin, si j'en juge par les rues de ce triste village transformées en cloaques, ça va être gai. Une petite route se présente qui, 30 kilomètres plus loin, rejoint par de nombreux détours la grande route de Vienne. Ce chemin à peine empierré est recouvert d'une glaise sur laquelle la moto patine, se promène de long en large, avance en crabe; j'ai tant de mal à maintenir en équilibre tout cet ensemble de près de 360 kg. formé par la machine, ses passagers et ses gros bagages qu'en dix minutes je suis éreinté. Arrêt; Maurice va marcher à pied un ou deux kilomètres. A 15 à l'heure, j'avance en risquant la chute à chaque instant, puis plus loin nous repartirons tous les deux; on arrive tout de même à effectuer ces 30 kilomètres en près de 2 heures sans avoir été embrasser le fossé. Enfin, voici la route asphaltée et par un 15 Août bien humide nous arrivons à Vienne vers midi.

La route de Vienne à Buda n'offre pas beaucoup d'intérêt, m'a-t-on dit; aussi, pour varier les plaisirs, nous décidons de descendre le Danube sur un de ces bateaux qui vont jusqu'à la Mer Noire. Il y en aura un justement qui nous reprendra avec armes et bagages dans deux jours. Installons-nous donc à Vienne dans un bon hôtel que je connais; justement l'an dernier, à pareille époque, j'y ai séjourné avec Sexé alors que nous allions en Roumanie.

J'en profiterai pour faire visiter Vienne à mon camarade et revoir avec plaisir ses beaux jardins, son Pring et son château de Schombrunn; dans le grand parc de celui-ci nous promenons longuement parmi des allées à la Versailles, rêvant auprès d'artificielles ruines, de grottes en rocailles d'où sortent des cascades, à la destinée du Roi de Rome, l'Aiglon, qui est mort ici et qui, sans doute, s'est assis à cette même place, près de la romantique fontaine.

Un soir, nous allons à Grunzing, faubourg sur une colline renommée pour ses nombreuses et gaies tavernes, les Heiriger, où l'on boit le vin de ces vignes qui poussent jusque dans la cour de l'auberge. Un autre soir, au Prater, fête foraine permanente, sorte de Luna-Park installé dans un Bois de Boulogne. Il y a bien du monde partout, mais on sent l'affreuse gêne de tous ces gens qui essaient de se divertir. La crise sévit ici depuis de longues années, et cette ville, capitale d'un grand empire disparu, pourvue de Palais, d'hôtels, de théâtres, tous plus luxueux les uns que les autres, se demande mélancoliquement quand elle sortira du marasme.

XI. ... SUR LE BEAU DANUBE QUI N'A JAMAIS ETE BLEU

L'EMBARQUEMENT a été laborieux. Il a fallu courir de bureau en bureau, aller la veille à l'embarcadère, aux cinq cents diables, pour y déposer la moto, la peser, vider son résér-



Dans ce village, l'accueil ne manque pas de cordialité.

voir d'essence, viser les passeports, etc..., etc..., ça n'en finissait plus.

L'allure un peu lente du vapeur, surtout quand on le compare aux quelques dix jours de moto, nous surprend. Ce calme nous repose; nous avons le loisir de rêver, et en pensée, nous revivons cette traversée de trois nations. Mille images se bousculent dans notre tête: souvenirs émus, amusés ou pénibles quelquefois (ceux des jours de pluie) se présentent et s'expriment déjà par des « tu te souviens, sur la route de Nuremberg, à Munich, mon vieux, le type qui..., etc... ».

Mais quel est ce jeune homme qui a un air de parenté avec nous? Il n'a pas le type germanique, ni slave, ni hongrois, il nous observe depuis un bon moment et finalement se présente, M. Martin, suisse de Lausanne. Ah! cela fait plaisir de pouvoir tenir une conversation; fini le petit nègre, les signes, voilà pour nous un interprète tout trouvé; il va aussi à Buda et ne veut plus nous quitter.

Ce Danube, c'est tout de même un fleuve; quelle largeur, quelle imposante masse d'eau; ses bords sont très boisés et fort déserts, de nombreuses et très grandes îles sont entourées de bras multiples plus ou moins à sec, de larges bancs de sable affleurent la surface; par ci, par là, quelques campeurs qui agitent frénétiquement tout ce qui leur tombe sous la main, ils poussent des cris et sautent en l'air comme de vrais naufragés sur une île déserte.

G. CAPLIEZ.

(A suivre).

LES ACCESSOIRES SUR LE CYCLECAR

Le cyclecar populaire doit être vendu complet, en parfait ordre de marche, avec tous les accessoires nécessaires à une entière sécurité et à un suffisant confort.

Rien n'est plus décourageant et plus agaçant pour l'acheteur que de s'entendre dire : « Si vous voulez un compteur de vitesse, c'est deux cents francs de supplément. Pour un ampèremètre, c'est cent trente-cinq francs, etc... ». Si l'on suit ce principe, il n'y a pas de raison pour que le trois-roues ne soit vendu sans pneu ou sans capote.

Reconnaissons du reste que, si elle a connu de beaux jours, la mode des suppléments est en passe de mourir. Et ce n'est pas trop tôt, elle a duré assez longtemps. Un véhicule mécanique populaire, s'il doit être livré sans luxueux et inutiles instruments doit, cependant, avec ceux dont il est équipé, permettre un usage immédiat après l'achat sans avoir à acquérir différents ustensiles.

Examinons donc quels sont les accessoires que nécessairement, et parce qu'utiles, le trois-roues doit posséder.

Équipement électrique.

L'équipement électrique sera soigné et sur. Il sera simple aussi, le plus possible.

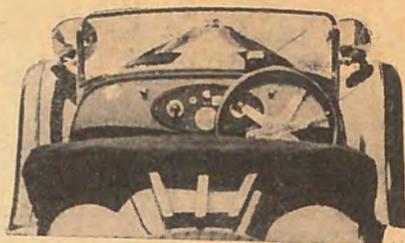
Le constructeur choisira avec soin la batterie qu'il prendra de bonne marque et de capacité suffisante. Ces dernières années, les batteries ont fait des progrès vraiment extraordinaires et, dès l'instant où elles sont bien entretenues, elles se montrent, pour ainsi dire, exemptes de toute panne.

Un démarreur électrique est indispen-

sable sur le cyclecar populaire lequel, vendu à toutes les classes de la société, sera aussi bien conduit et utilisé par le sportif que par la petite bourgeoisie. Celui-ci, s'il envisage sans appréhension la mise en marche à la manivelle, ne peut se comparer à celle-là qui, elle, préférerait se passer de cyclecar, plutôt que de tourner une tige courbée devant ses petites amies. Vu la puissance relativement faible du moteur, le démarreur peut être très simple et peu coûteux à établir. Il est aisé de tailler le volant extérieur du moteur qui, en plus de la poulie du ventilateur, pourra recevoir le pignon du démarreur.

Les phares seront particulièrement soignés, au point de vue qualité bien entendu. La question esthétique viendra ensuite. N'oublions pas que nous devons faire bon marché et qu'il vaut mieux rogner sur la beauté plutôt que sur la solidité ou la sécurité de marche. Donc, deux phares puissants avec, bien entendu, trois combinaisons : veilleuses, code et route. Le bouton de commande, s'il ne peut, pour des raisons de prix de revient, se trouver sur le volant, sera tout simplement placé sur la planche de bord. Il ne sera guère plus difficile à atteindre, ce n'est qu'une question d'habitude.

Une plaque de police lumineuse s'impose à l'arrière. Ainsi du reste qu'un STOP puissant et convenablement placé, assez haut pour être aperçu par le conducteur d'une voiture suivant de très près. Plaque de police et plaque de STOP pourront être posés derrière la capote, sur le capotage de pointe.



Un tableau de bord net et sobre est indispensable. Un essuie-glace est fort utile. Voici celui du Morgan anglais.

Les flèches indicatrices de changement de direction, si elles sont utiles, ne sont pas néanmoins indispensables.

Il faudra absolument prévoir deux avertisseurs : un de ville et un de route, ce dernier très puissant étant donné la vitesse élevée du trois-roues. On aura avantage à ce que la commande de ces avertisseurs soit placée sur le volant. Il est aisé de réaliser économiquement cette commande, sans gros frais. Que nous importe que les fils passent à l'extérieur du tube de direction et non au-dedans.

La lampe de bord est utile pour contrôler de nuit les indications des divers cadrans. Car, bien entendu, il n'est pas question de monter des compteurs lumineux sur le trois-roues. Cela est bien trop coûteux.

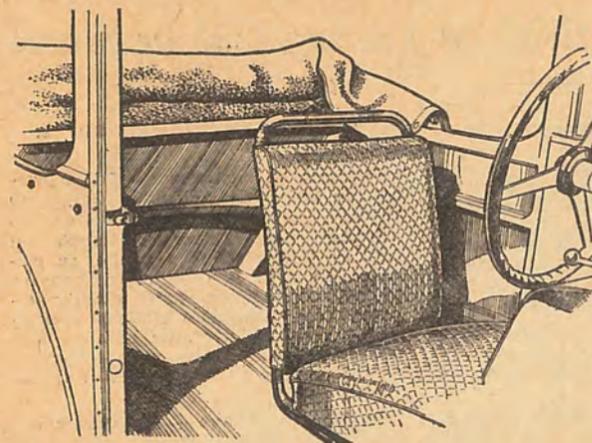
Un accessoire sur lequel je veux insister est la prise de courant pour une balladeuse. Beaucoup de voitures de série ne comportent pas ce petit ustensile pourtant si utile quand on est surpris par une panne de nuit. Je me souviens tout particulièrement d'une nuit de l'hiver dernier où, roulant en voiture, un pneu crevait près de Tours, en pleine forêt. Pas de balladeuse et, ce qui est terrible, pas une allumette, pas un briquet, ni dans mes poches ni dans celles de mon passager. Je ne suis pas particulièrement patient, quelle crise j'ai pu prendre ! La réparation fut si aisée que je finis par repartir avec seulement quatre écrous de fixation à ma roue, ayant égaré les deux autres.

Garniture de l'habitacle et des sièges.

Là non plus, pas de luxe, mais du solide et de l'utile.

La garniture des portières ne sera pas de cuir, ni même de simil. On peut directement les peindre au pistolet, c'est beaucoup moins coûteux et tout aussi joli, à condition toutefois que la teinte de peinture soit convenablement choisie et s'harmonise bien avec le reste de la caisse. On aménagera cependant une large et profonde pochette dans chaque porte.

Pour les sièges, qui seront réellement confortables comme nous l'avons vu dans mon article sur « le confort du trois-roues », on peut utiliser, à l'exclusion du cuir trop coûteux, des tissus élastiques, des feuilles de caoutchouc mousse, des coussins pneumatiques, etc...



Peut-on dire que les sièges soient des accessoires ? Et pourtant certains constructeurs les considèrent comme tels. Quand verrons-nous en série, des sièges spécialement étudiés, comme, par exemple, le modèle ci-contre.

Tableau de bord.

Il sera net et sobre. Net, parce qu'il se composera de peu d'accessoires, sobre, parce que ceux-ci seront particulièrement simples !

Un compteur de vitesse bi-totalisateur est indispensable. Le constructeur fera en sorte que ce compteur ne soit pas trop flatteur. Les actuels compteurs de beaucoup de voitures majorent l'allure de dix à vingt kilomètres-heure, ce qui est énorme. Il faut se livrer à des calculs compliqués et incertains pour arriver à connaître la vitesse approximative de la voiture, vitesse réelle cela s'entend. Un compteur donnant la vraie vitesse, à 1 ou 2 kilomètres près si l'on veut, est aussi facile et pas plus coûteux à établir qu'un compteur majoré.

L'ampèremètre est absolument nécessaire pour contrôler la charge et la décharge de la batterie. C'est un système de sécurité qu'il ne faut pas songer à supprimer.

L'indicateur de pression d'huile est, lui aussi, très utile, surtout avec un moteur tournant vite.

Quant à la montre, on peut s'en passer. C'est un accessoire fragile et coûteux qui, le plus souvent, n'est pas remonté par le conducteur, celui-ci ayant sa montre personnelle.

L'indicateur de niveau d'essence ne sera pas monté sur le tableau de bord, son installation est ainsi trop coûteuse. On peut, si l'on tient à en avoir un, le poser directement sur le bouchon du réservoir d'essence.

En comptant les boutons de commande, on peut ainsi déterminer les accessoires situés sur le tableau de bord :

1 compteur de vitesse bi-totalisateur ; 1 ampèremètre ; 1 indicateur de pression d'huile ; 1 bouton de commande du démarreur (celui-ci peut être au pied) ; 1 bouton de commande des phares ; 1 bouton de commande de l'allumage ; 1 lampe de bord ; 1 prise de courant pour balladeuse.

Peinture.

On ne peut demander au constructeur du cyclecar populaire de soumettre à l'acheteur une gamme de teintes de peinture. Cela l'entraînerait dans des frais

par trop importants. Donc, une seule teinte de peinture de série, choisie bien entendu en vue de satisfaire la majorité des acheteurs. Le noir sera, je crois, la nuance la plus demandée. Libre au client, s'il le veut, de prendre une autre teinte. Il payera pour cela une faible somme qui, vraiment, ne peut être considérée comme un supplément car elle concerne un goût personnel et non l'acquisition d'un accessoire indispensable à la marche ou au confort du trois-roues.

Mais un point sur lequel il faut tout particulièrement insister est celui de la qualité. En connaissons-nous des voitures de série dont la peinture s'écaille et tombe en larges plaques au bout de quelques mois. Même si la mécanique est en bon état, la voiture semble vieillie de trois ans. Rien ne fait plus sale, plus délabré, plus tacot, qu'une peinture de mauvaise qualité.

La peinture à l'émail que l'on applique au pistolet permet la réalisation aisée et économique d'un bon travail, travail ne nécessitant qu'un nombre réduit d'heures de main-d'œuvre. Encore faut-il que cet émail soit appliqué sur des tôles parfaitement décapées et poncées. Si elles ne se présentent pas ainsi, l'émail, aussi bon soit-il, ne durera pas longtemps.

Donc, une seule teinte de peinture de série, mais que cette peinture soit appliquée sérieusement et suivant les règles de l'art et, surtout, qu'elle soit de très bonne qualité.

Outillage.

Là aussi, la mode des suppléments semble disparaître dans l'industrie automobile. Je ne veux pas dire, loin de là, qu'une voiture construite en grande série est livrée avec tout l'outillage nécessaire, mais enfin les progrès sont certains.

L'outillage du cyclecar devra être suffisant pour permettre toute réparation courante sur la route. Il devra, en outre, comporter les outils nécessaires à l'entretien normal au garage. Voici une liste de ce qui me semble indispensable :

1 vilebrequin démonte-roue ; 1 marteau à main ; 1 pince universelle ; 2 clés doubles pour écrous ; 1 jeu de clés à tube ; 1 grande clé anglaise ; 1 jeu de clés carburateur ; 1 jeu de clés magnéto ; 1

tournevis ; 1 chasse-goupilles ; 1 manivelle de mise en marche ; 1 cric ; 1 jeu de leviers démonte-pneus ; 1 étrier tire-moyeux si nécessaire ; 1 pompe à pneus ; 1 clé pour réglage des soupapes ; 2 ressorts de soupape ; 1 cale d'embrayage si nécessaire ; 1 clé pour réglage amortisseurs si nécessaire ; 1 trousse nécessaire réparation ; 1 jauge fibre pour essence ; 1 seringue à huile ; 1 burette à huile ; 1 pompe de graissage.

A cela, l'utilisateur peut ajouter :

1 courroie de ventilateur ; 1 jeu de joints pour moteur ; 1 joint de filtre à essence ; 1 rouleau de chatterton ; 1 feuille de toile à émeri ; 1 ou 2 bougies de rechange ; 1 carte à bougies ; 1 rouleau de fil de fer ou de laiton ; 1 mètre tube caoutchouc pour raccord tuyauterie essence.

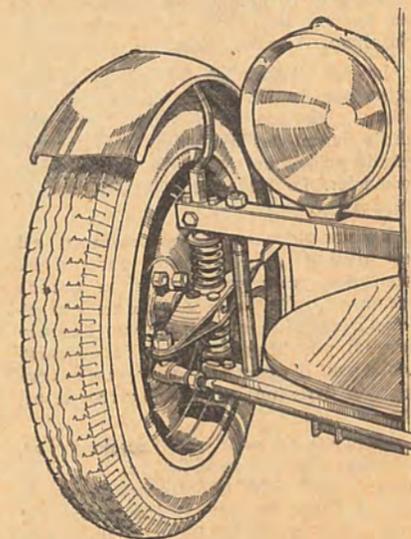
Je crois que voilà qui est largement suffisant pour se dépanner sur la route. Suivant ses goûts personnels, l'usager peut, bien entendu, ajouter quelques ustensiles qu'il jugera utiles. Mais, si un constructeur nous livre un cyclecar pourvu d'un tel outillage, nous n'aurons pas lieu de nous plaindre.

Autres accessoires.

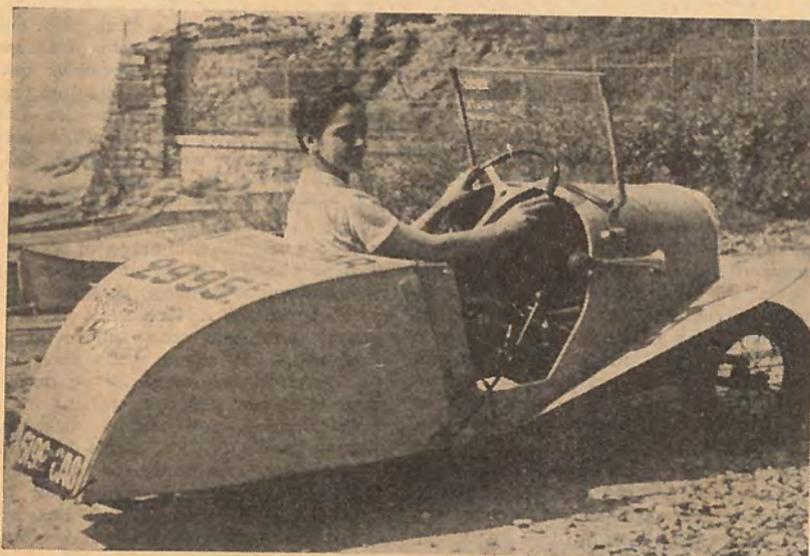
Examinons dans ce paragraphe les divers accessoires qui n'entrent pas dans une catégorie propre mais qui, peut-on dire, sont les accessoires individuels.

Nous avons dit plus haut que les flèches indicatrices de changement de direction, si elles ne sont pas indispensables, sont néanmoins utiles. Personnellement, je les trouve très pratiques quand elles sont convenablement placées et parfaitement visibles de l'arrière. Bon nombre de celles placées sur les voitures ne sont visibles que de l'avant et, dans ce cas, elles constituent plutôt un danger qu'un système de sécurité. En effet, le chauffeur se fiant à ses flèches néglige de tendre le bras et le conducteur de la voiture suiveuse ne s'aperçoit du chan-

(Suite au verso).



Point n'est besoin de phares luxueux : faire puissant et solide est mieux.



Nous avons mentionné, dans un précédent numéro, l'ancien modèle Monocar. Voici le nouveau, équipé d'un bloc-moteur deux temps, deux vitesses, à refroidissement par air, de 175 cc. de cylindrée. Ce cyclecar monoplace pèse 120 kgs et atteint une vitesse d'environ 50 kmh., ce qui permet de tenir le 40 de moyenne sur route, pour une consommation approximative de 3 litres aux 100 kilomètres. Fabriqué en série, il est maintenant livrable à lettre lue.

Les principales manifestations de l'activité du Touring-Club de France

Tourisme aérien. — Les avions de tourisme sont actuellement détenteurs de notre fanion aérien et 48 bases aériennes du Touring-Club de France fonctionnent dans toute la France.

Tourisme nautique. — Le Comité de tourisme nautique a fêté le tricentenaire de sa fondation le 2 décembre 1935.

Tourisme cycliste. — Avec la saison d'été ont repris les excursions cyclotouristiques du dimanche, en dehors desquelles le Comité cycliste a organisé plusieurs manifestations.

Tourisme pédestre. — Du 1^{er} janvier au 1^{er} juin, 2 ou 3 excursions pédestres réunissant chacune 40 à 60 sociétaires, ont été organisées chaque dimanche par les délégués aux excursions.

Tourisme automobile. — La première concentration automobile de l'année a eu lieu le 17 mai à Laon et à Soissons et a réuni 300 participants.

Principales manifestations prévues :
17 juillet, 24 juillet. — Semaine automobile, touristique et gastronomique dans le Rouergue.

Routes. — Sommes consacrées par le Touring-Club de France, depuis le mois de Novembre 1935 :

- A l'amélioration de routes... 15.100. »
- A l'établissement de plaques indicatrices et de signalisation. 72.576. »
- A l'installation de bancs (70)... 6.370. »
- 94.046. »

Le 5^{me} concours d'appareils chasse-neige, organisé par le Touring-Club de France, a eu lieu en février dernier sur la route du Lautaret et a donné les résultats les plus satisfaisants. 10 appareils répartis en trois catégories ont été présentés, les plus puissants étant capables de déblayer une hauteur de neige allant de 1 m. 50 à 3 m. 135.000 francs de prix ont été répartis entre les lauréats.

Camps de vacances. — Les camps thermaux et climatiques de Cauterets fonctionneront cette année à partir du 15 juillet.

Camping. — Les campeurs du Touring-Club de France ont participé aux manifestations suivantes :

24 mai. — Fête des campeurs à Mouy-de-l'Oise (250 participants).

29 mai. 7 juin. — 4^{me} Congrès de la Fédération internationale de Camping à Barcelone.

Le groupe des campeurs de la région parisienne a vu son effectif augmenter dans de notables proportions. Les sorties de fin de semaine organisées aux environs de Paris, réunissent chaque fois plus de 50 participants.

630 nouvelles licences de campeurs ont été délivrées depuis le mois de novembre dernier, ce qui porte à 2.300 le nombre de nouvelles licences en circulation.

Le Touring-Club de France a obtenu de l'Administration des Eaux et Forêts l'autorisation pour ses sociétaires de camper dans toutes les forêts domaniales. D'autre part, de nouveaux terrains de camping permanents ont été aménagés

en particulier à Mouy-de-l'Oise et à Saint-Même.

Tourisme en montagne. — L'inauguration du Chalet de la Maline (Gorges du Verdon) aura lieu le 26 juillet prochain.

Pendant tout l'hiver et jusqu'à fin avril, le Touring-Club a publié, en collaboration avec le Club Alpin français, un bulletin météorologique sur l'enlèvement des principales stations françaises de Sports d'hiver. Ce bulletin était établi d'après les renseignements recueillis dans chaque station le jeudi à 9 heures du matin.

Groupe des Skieurs. — Le groupe des skieurs qui compte actuellement plus de 1.500 membres, a effectué, au cours de la saison d'hiver, onze excursions collectives, faites sous la conduite de moniteurs expérimentés, qui ont obtenu le plus vif succès réunissant chaque fois de 15 à 40 participants. L'une de ces sorties de fin de semaine faite en autorail à Gérardmer a groupé 82 skieurs.

Tourisme colonial. — Le Comité de Tourisme d'Outremer et Colonial, amplifiant son œuvre d'interprétation de la Métropole et des Colonies, organise, en 1936, 4 grandes croisières.

D'autre part, l'activité du Touring-Club de France s'étend aux Sites et Monuments; Tourisme universitaire et scolaire; Photographie (concours); Lutte contre le bruit; Comité Pastoral et Forestier; Concours des Bureaux de poste; Concours des gares fleuries; Concours des petites hôtelleries; Concours du village coquet; Prix Constant Bézier; Manifestations diverses.

Parlons maintenant de quelques accessoires que l'on trouve sur les voitures et qui, à mon avis, sont loin d'être indispensables sur le cyclecar populaire :
L'esthétique mécanique automobile dans notre cas, peut être considérée comme atteinte lorsque l'aspect extérieur du véhicule répond exactement à l'utilisation que l'on veut en tirer. Tout accessoire, toute garniture, ne répondant pas à un emploi bien déterminé et parfaitement utile peut être jugé comme superflu et, par là même, sera supprimé sur le cyclecar populaire toujours tributaire d'un prix de revient aussi peu élevé que possible.

Les pare-chocs ont pour rôle de protéger les parties fragiles de la voiture contre tout choc extérieur. Ce serait donc un accessoire parfaitement nécessaire s'il était conçu solidement. Malheureusement, le pare-chocs est rapidement devenu un objet d'ornement et il perd ainsi sa destination primitive. En général, le pare-chocs de série est extrêmement fragile, peu résistant et, surtout, très mal fixé au châssis. Souvent trop près de l'aile, il se tord au moindre choc et l'emboutit à son tour. On a donc deux choses à faire redresser au lieu d'une. La façon dont on monte actuellement les pare-chocs fait qu'ils sont bien souvent plus nuisibles qu'utiles. Ils augmentent sensiblement l'encombrement du véhicule et, étant pour ainsi dire continuellement tor-

Roland TESSIER.

(Suite de la page précédente)

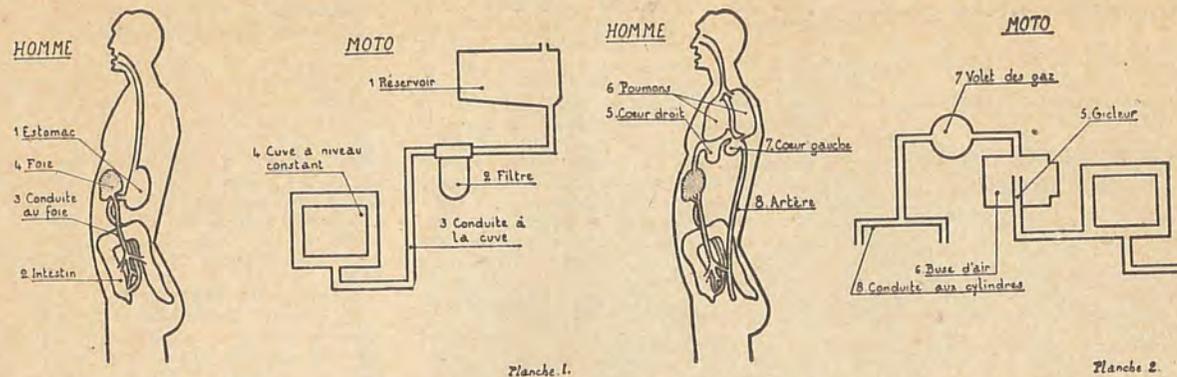
gement de direction que trop tard, le virage étant amorcé. La pointe arrière effilée du cyclecar permet une parfaite visibilité des flèches indicatrices de changement de direction, même si elles sont placées à la hauteur des portières. Mais on ne peut demander au constructeur de les livrer de série, c'est trop coûteux.

Le rétroviseur, lui, est rendu obligatoire par la loi. Il n'y a donc pas à discuter de son utilité et je m'en voudrais durant des années de réveiller une vieille polémique qui semble actuellement somnoler. Le fabricant fournira donc le rétroviseur.

L'essuie-glace est indispensable et, s'il est double, cela ne sera que mieux. Bien des passagers, malgré la grande confiance qu'ils peuvent avoir en leur pilote, n'aiment pas avoir la vue bouchée par un pare-brise recouvert de gouttelettes d'eau. Il appartient donc au constructeur de livrer un bon essuie-glace de série.

L'extincteur est une sérieuse assurance contre l'incendie s'il est puissant, stable dans sa composition chimique, suffisamment gros et d'un maniement aisé. C'est un accessoire que l'utilisateur achètera lui-même, il n'est pas dans le rôle du fabricant de trois-roues de le fournir.

USEZ DISCRETEMENT DE VOTRE AVERTISSEUR ET DE VOTRE ECHAPPEMENT



LA MOTO ET LA MACHINE HUMAINE

QI pourrait se douter, qui penserait que nos actuels véhicules mécaniques, motocyclettes ou automobiles, sont conçus et étudiés de la même façon que le corps humain.

On retrouve dans nos motos les mêmes organes, les mêmes pièces que sur la machine humaine. Et le plus extraordinaire est que ces pièces sont prévues dans le même ordre et montées dans la même intention d'utilisation. Je n'avance rien, soyez-en assurés. Il suffit d'étudier les constitutions réciproques de la moto et de l'homme pour s'en rendre compte. Examinons donc les organes mécaniques et humains ayant vraiment une certaine ressemblance de conception et d'utilisation.

LE SQUELETTE ET LE CADRE

Ces deux organes, qu'ils soient mécaniques ou humains, sont destinés au même usage : soutien des divers organes. Ils constituent la partie porteuse de l'ensemble, la carcasse. Au squelette s'accrochent le cœur, les poumons, le foie, l'estomac, etc... Le cadre porte le moteur, le réservoir, la boîte, la transmission, etc.

RESERVOIR A ESSENCE ET ESTOMAC (planche 1).

Pour fonctionner, pour vivre si l'on veut, l'homme et la moto ont besoin tous les deux d'être ravitaillés. Si l'un, l'homme, demande du carburant-aliments contenu dans l'estomac, l'autre, la moto, demande du carburant-essence contenu dans un réservoir.

FILTRE A ESSENCE ET INTESTINS (planche 1).

Le filtrage est l'opération qui suit immédiatement l'absorption des carburants,

Homme : Nous trouvons ici un ensemble relativement compliqué constituant la membrane-filtrante-intestin qui retient toutes les impuretés et inutilités des aliments.

Moto : Nous trouvons là la membrane-filtrante-mécanique, beaucoup plus simple, qui arrête toutes les impuretés de l'essence.

LA VEINE PORTE ET LA CONDUITE A LA CUVE LE FOIE ET LA CUVE A NIVEAU CONSTANT (planche 1).

Homme : Les veines intestinales captent les sucs alimentaires filtrés par l'intestin puis, se réunissant en un gros tuyau appelé veine Porte, elles transmettent ces sucs à notre organe d'alimentation régulateur de débit : le foie.

Moto : Un simple tuyau capte l'essence à la sortie du filtre pour la conduire à une chambre d'approvisionnement et de régulation de débit : la cuve à niveau constant.

SYSTEME PULSATEUR DU COEUR DROIT ET GICLEUR POUMONS ET BUSE D'AIR (planche 2).

Homme : Les sucs alimentaires, dont le débit est réglé par le foie, sont emportés hors de celui-ci par les veines sus-hépatiques. Puis ils giclent par les cavités droites du cœur et par l'artère pulmonaire dans les poumons, buses d'air humaines.

Moto : L'essence est conduite hors de la cuve à niveau constant par un tube pourvu d'un gicleur à son extrémité, lequel gicleur projette l'essence dans un carrefour d'air : la buse d'air du carburateur.

SYSTEME PULSATEUR DU COEUR GAUCHE ET VOILETS DES GAZ (pl. 2).

Homme : Après passage dans les poumons, le sang pulmonaire oxygéné est conduit et distribué aux divers organes par les cavités gauches du cœur et ensuite dans les artères.

Moto : Le mélange air-essence est distribué aux cylindres par le volet de débit des gaz.

ARTERES MUSCULAIRES ET TUYAU DE LA DISTRIBUTION AUX CYLINDRES (planche 2).

Les artères arrivant aux muscles, ou artères musculaires, ne sont après tout pour la moto, que les tuyaux de distribution arrivant aux cylindres.

CELLULES MUSCULAIRES ET CHAMBRES DE COMBUSTION (planche 3).

Homme : Les forces de combustion (mouvements et propriétés organiques du sang), qui surgissent dans les cellules musculaires peuvent, après commandement, entraîner nos divers leviers osseux.

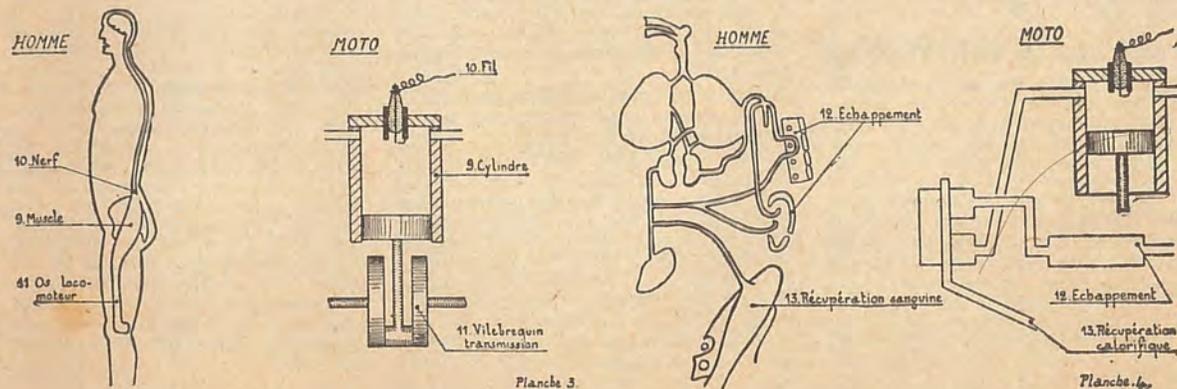
Moto : Les forces de combustion qui surgissent dans les cylindres peuvent, après allumage, entraîner les pistons et, par là même, tout le système mobile du moteur.

ALLUMAGE NERVEUX ET ALLUMAGE ELECTRIQUE DES CHAMBRES (pl. 3).

Homme : On obtient la mise en mouvement et l'action de la cellule musculaire par l'allumage nerveux.

Moto : Dans la chambre de combustion, l'explosion du mélange gazeux air-essence.

(Voir suite au dos).



UN BON MOTOCYCLISTE EST OPTIMISTE: UN ACCROCHAGE N'APPELLE PAS UNE DISPUTE

VARIÉTÉS

La motocyclette aérienne

L'INTERET DE L'APPAREIL BIPLACE

Il nous paraît primordial d'indiquer très franchement à nos lecteurs que la motocyclette aérienne actuelle réclame un budget d'achat et d'entretien nettement supérieur à celui de notre brave motocyclette terrestre.

La motocyclette aérienne monoplace, qui, réalisée en usine, coûte cependant quelque 20.000 francs, sans prime, ne présente pas un intérêt bien vif, par le fait même qu'elle est monoplace. Il est évident que s'il était impossible d'installer un tansad sur la motocyclette terrestre ou de lui adjoindre un « side », son développement serait bien loin d'atteindre ce qu'il est. Quand on est marié, il est logique d'amener sa femme avec soi, que ce soit en avion ou en moto. Et la promenade du dimanche, aérienne ou terrestre, présente plus d'agrément à deux que si elle est solitaire. Les avions légers de demain devront donc être la plupart biplaces.

Or, les biplaces légers de 35 à 60 C.V. actuellement présentés sur le marché coûtent de 25 à 35.000 francs, sans prime. Ce prix élevé est imputable aux frais d'établissement d'appareils qui, jusqu'à présent n'ont été construits qu'à un très petit nombre d'exemplaires. La construction en petite série permettra déjà d'abaisser sensiblement les prix actuels et les paperasses officielles perdront, sans aucun doute, une grosse partie de leur volume. Elles sont pour le moment de grandes « mangeuses » d'argent, et c'est le client qui, contre son gré, doit satisfaire leur gourmandise.

D'ici peu de temps, le budget du « Français Moyen » pourra supporter les frais d'une motocyclette aérienne biplace. Mais pour obtenir rapidement ce résultat, il faut participer au développement de la motocyclette aérienne; il faut donc la faire connaître, mettre en balance ses avantages et ses inconvénients. C'est ce que nous essaierons de faire.

F. de L.

Arrêté du 15 Juillet 1936

Règlementant les conditions auxquelles peut être autorisé le transport de plusieurs personnes (y compris le conducteur) sur les cycles avec ou sans moteur auxiliaire et les motocycles (avec ou sans side-car ou remorque arrière).

Article premier. — Sur les cycles sans moteur, bicyclettes à moteur auxiliaire et motocycles (avec ou sans side-car ou remorque arrière) est interdit le transport d'enfants ou de personnes si ces véhicules ne sont pas pourvus d'un siège pour passager, aménagé de telle sorte que la manœuvre du guidon et la visibilité du conducteur soient absolument libres. Notamment est interdit le trans-

port d'enfants ou de personnes portés par le conducteur ou placés à califourchon devant lui sans dispositif spécial. Art. 2. — Est interdit le transport de plus de deux passagers sur les cycles sans moteur et sur les bicyclettes à moteur auxiliaire et de plus de trois passagers sur les cycles dits tandems. Tout enfant en bas âge devra être placé et assujéti dans une corbeille solidement fixée au véhicule et répondant aux prescriptions de l'article 1^{er} du présent arrêté.

Art. 3. — Il est interdit de transporter sur une motocyclette non pourvue de side-car ou de remorque arrière plus de deux passagers.

Si la machine est pourvue d'un side-car ou d'une remorque accrochée à l'arrière, le nombre total des passagers ne doit pas excéder trois, à moins que le véhicule n'ait été spécialement construit et aménagé pour le transport de plus de trois passagers.

Art. 4. — Le transport de plus d'un passager sur les cycles sans moteur, sur les bicyclettes à moteur auxiliaire ou sur les motocycles (avec ou sans side-car ou remorque arrière) est en outre subordonné à l'observation des conditions suivantes :

a) Les cycles sans moteur seront pourvus de deux systèmes de freinage à commande et transmissions indépendantes, chacun d'eux étant suffisamment puissant pour arrêter et immobiliser le véhicule en charge sur les plus fortes déclivités.

b) Les cycles et autres véhicules à moteur demeurent soumis en ce qui concerne les organes de freinage aux prescriptions réglementaires en vigueur.

Art. 5. — Pour l'application des dispositions du présent Arrêté, l'expression « passagers » s'entend de toutes les personnes transportées par les véhicules, y compris les enfants de tout âge et le conducteur.

Art. 6. — Sont abrogées toutes dispositions contraires et notamment celles des Arrêtés des 15 mars et 22 août 1931.

La moto et la machine humaine

(Suite de la page précédente).

ce déterminant le travail, est obtenu par l'allumage électrique.

LES OS LOCOMOTEURS ET LES PISTONS, BIELLES, VILEBREQUINS (planche 3).

Homme : Un système d'os et d'articulations, système commandé par le travail fourni par nos cellules musculaires, entraîne notre organisation locomotrice : les pieds.

Moto : Un système de transmissions, de pignons et de chaînes, système commandé par le travail fourni dans les chambres de combustion, entraîne notre roue arrière.

SYSTEME VEINEUX D'ÉCHAPPEMENT ET ÉCHAPPEMENT MOTOCYCLISTE RECUPERATION SANGUINE ET RECUPERATION CALORIFIQUE (planche 4).

Homme : Les veines de purge sortant des organes emportent des déchets mais également du sang encore combustible. Le système veineux permet à ce sang de rentrer dans le circuit de récupération. Plus loin, il permet aussi l'échappement des matières usées : exhalaisons pulmonaires, sueur, urine, etc...

Moto : La purge des matières brûlées se fait par l'échappement pur et simple, à l'aide d'une soupape, d'un tuyau et

PROLONGEZ LA VIE DE VOS ACCUMULATEURS

La Société des Accumulateurs Electriques (Anciens Etablissements Alfred Dinin), toujours désireuse d'être agréable aux motocyclistes, a édité, à leur intention, un « Guide d'entretien des batteries » (texte et modèle déposés), dans lequel les usagers trouveront, sous une forme concise et agréable à lire, tous les renseignements utiles pour obtenir, en même temps qu'un service parfait, une plus longue durée de leurs accumulateurs.

Soucieux de vos intérêts, entreprenez vos accus et pour prévenir la panne demandez aux « Accumulateurs Dinin » (Propagande, Service E), 18, avenue du Maréchal-Joffre, à Nanterre (Seine), de vous faire parvenir un exemplaire de leur « Guide d'entretien des batteries », ils se feront un plaisir de vous l'adresser gratuitement.

LES ALLIAGES LEGERS

L'Aluminium français nous a adressé les remarquables brochures résumant les multiples emplois de l'aluminium et ses dérivés dans l'aéronautique, l'automobile, les chemins de fer, le motocyclisme, etc.

Cette documentation ne pouvant manquer d'intéresser nos lecteurs, nous nous tenons à leur disposition pour leur faire parvenir, sur demande, un exemplaire de cette brochure.

UNE BONNE ADRESSE

M. Robert, bien connu dans les milieux de la moto vient de s'installer dans le 17^{me} arrondissement.

Agent des principales marques, vous trouverez chez lui, outre tous les modèles récents, un stock de machines d'occasion françaises et étrangères toutes cylindrées, entièrement revisées, et vendues avec de grandes facilités de paiement.

d'un pot d'échappement. Cependant, certains moteurs comportent un système de récupération des matières incomplètement brûlées.

CONCLUSION

Vous voyez donc que l'introduction de cet article était sensée et que, en de nombreux points, la moto n'est qu'une involontaire copie mécanisée de la constitution humaine. Il n'y a rien d'étonnant à cela. La machine humaine atteint un tel degré de perfectionnement qu'il est logique que les créateurs cherchent à s'en rapprocher le plus possible dans leurs œuvres mécaniques.

Après cet exposé, lecteurs, je pense que vous ménagerez votre moto comme votre organisme. Comme vous mangez des aliments sains, donnez-lui de l'essence pure. Ainsi que pour vous, cherchez à lui faire respirer un air exempt de poussières. Pas plus que vous ne heurtez vos membres, ne heurtez son cadre. Vous n'aimez pas rester sous la pluie, votre moto non plus.

La moto, engin mécanique conçu sur le modèle de la machine humaine, est parfaite comme celle-ci. Mais elle demande les mêmes ménagements, ne l'oubliez pas.

René MICHOUX

PARIS - LES PYRÉNÉES - PARIS

9 au 12 JUILLET

Nous donnons ci-après les horaires probables de passage des concurrents dans les villes suivantes. Le premier horaire indique l'heure approximative du passage des premiers du groupe blanc qui doit faire du 50 de moyenne, le deuxième représente le passage du groupe rouge qui doit rouler à 55 kilomètres, mais qui part du contrôle décalé sur le premier groupe, les arrivées à fin d'étape sont de même heure pour tous les concurrents. Les heures de départ portées en face des contrôles horaires sont exactes : il est donc facile d'établir l'horaire probable de passage.

Judi 9 au vendredi 10 Juillet

Départs	
Versailles	dép. 17.32 et 19.05
Saint-Cyr	17.30 à 19.10
Trappes	17.45 à 19.15
Coignières	17.55 à 19.25
Le Perray	18 à 19.30
Rambouillet	18.05 à 19.40
Epervan	18.15 à 19.50
Blanches	18.20 à 20
Maintenon	18.25 à 20.05
Lèves	18.40 à 20.20
Chartres	18.45 à 20.30
Luisant	18.48 à 20.30
Thivars	18.55 à 20.35
Bonneval	19.15 à 20.55
Flacey	19.20 à 21
Marboue	19.25 à 21.10
Châteaudun (C. H.)	arr. 19.30 à 21.15
Rue de Varize assuré par l'A. C. O.	dép. 19.53 et 21.14
Cloyes	20.03 à 21.25
Pézou	20.20 à 21.45
Lisle	20.20 à 21.50
Vendôme	20.25 à 21.55
Châteaurenault	20.30 à 22.25
Monnaie	20.40 à 22.35
Saint-Symphorien	20.50 à 22.45
Tours (contr. signature)	21 à 22.55
Assuré par le bureau de l'A. C. O. et les membres du Moto-Club de Touraine. Place de l'Hôtel de Ville.	
Montbazou	21.10 à 23
Sorigny	21.20 à 23.15
Sainte-Maure	21.30 à 23.30
La-Celle-Saint-Avant	21.40 à 23.35
Port-de-Piles	21.45 à 23.40
Les Ormes	21.55 à 23.45
Dange	22 à 23.50
Ingrandres	22.05 à 0
Châtelleraut (C. H.)	arr. 22.10 à 0.10
Café du Progrès, boulevard de Blossac.	dép. 23.05 à 0.07
Beaumont	23.10 à 0.10
Clan	23.15 à 0.30
Preuilley	23.20 à 0.40
Poitiers (contrôle signature)	23.30 à 0.50
Assuré par l'A. C. O., chez M. Magnan.	
71, bd du Grand-Cerf.	
Croutelle	23.40 à 1
Vivonne	23.50 à 1.15
Couhe-Verac	24 à 1.30
Civray	24.10 à 1.45
Ruffec	0.25 à 1.54
Mansle	0.35 à 2.05
Tourriers	0.45 à 2.20
Angoulême (C. H.)	arr. 1 à 2.50
Assuré par les commissaires sportifs au poste de la Standard, route de Paris.	dép. 1.55 à 2.40
Roulet	2.05 à 2.55
Barbezieux	2.20 à 3.15
Chevanceaux	2.40 à 3.35
Montieau	2.50 à 3.55
Cavignac	3 à 4.20
Saint-André-de-Culzac	3.10 à 4.40
Bordeaux (C. H.)	arr. 3.30 à 4.50
Place du Grand Marché (neutralisation de 60 minutes) assuré par le M. C. de Bordeaux.	dép. 5.15 à 5.45
Castres	5.20 à 5.55
Arbanats	5.25 à 6
Virelade	5.30 à 6.15
Podensac	5.30 à 6.20



Cérons	5.35 à 6.25
Barsac	5.40 à 6.30
Preignac	5.45 à 6.35
Langon	5.50 à 6.40
Bazas	6 à 7.05
Beaulac	6.10 à 7.10
Captieux	6.20 à 7.25
Roquefort	6.55 à 8
Mont-de-Marsan (contrôle horaire)	arr. 7.15 à 8.15
Assuré par l'Auto-Club des Landes et Côte d'Argent.	dép. 7.57 et 8.10
Grenade	8.10 à 8.30
Aire-sur-Adour	6.25 à 6.45
Saint-Germe	8.30 à 9.05
Riscle	8.35 à 9.15
Cahuzac	8.40 à 9.35
Maubourguet	8.50 à 9.50
Vic-en-Bigorre	9 à 9.55
Pujo	9.10 à 10
Audrest	9.15 à 10
Tarbes (C. H.)	arr. 9.25 à 10.10
Assuré par le « Républicain des Hautes-Pyrénées », place de Verdun. Parc d'Exposition.	

2 ^e ÉTAPE	
Samedi 11 juillet	
Départs	
Tarbes	5.59 et 6.57
Odos	6 et 7.10
Ade	6.05 et 7.15
Lourdes	6.10 et 7.25
Argels-Gazost	6.20 à 7.40
Pierrefitte	6.25 à 7.50
Luz (contrôle signature)	6.35 à 8
Chez M. Castaing, garagiste, place de la Gare.	
Barèges	6.45
Col du Tourmalet	6.55
Sainte-Marie-de-Campan	7.05
Campan	7.10
Bagnères-de-Bigorre	7.15
Trebons	7.20
Montgaillard	7.25
Hiis	7.30
Momères	7.35
Horgues	7.40
Laloubère	7.45
Tarbes (C. H.)	arr. 7.50 à 9.10
Assuré place de Verdun par le « Républicain des Hautes-Pyrénées ».	dép. 8.21 et 9.06
Aureilhan	8.22 à 9.15
Rabastens	8.35 à 9.35
Villecomtal	8.40 à 9.40
Mielan	8.50 à 9.55
Mirande	9.05 à 10.10
Auch (contrôle signature)	9.20 à 10.20
Assuré par le bureau de l'A. C. Midi.	9.40 et 10.50
Montastruc	9.45 à 11
Fleurance	9.55 à 11.10
Lectoure	10.10 à 11.25
Astaffort	10.20 à 11.35
Layrac	10.30 à 11.45
Agen (contr. horaire)	arr. 10.30 à 11.45

3 ^e ÉTAPE	
Dimanche 12 juillet	
Départs	
Limoges	dép. 5.06 et 5.44
Razes	5.20 à 6.20
Bessines	5.30 à 6.40
Morterolles	5.40 à 6.50
La Croisière	5.50 à 7
Le Dognon	5.50 à 7
Celon	6.10 à 7.30
Argenton-sur-Creuse	6.20 à 7.50
Lothiers	6.30 à 7.55
Châteauroux (c. hor.)	arr. 6.45 à 8
Assuré par le M. C. du Centre, 10, place Lafayette.	dép. 7.33 et 7.55
Vatan	7.55 à 8.35
Massay	8.05 à 8.50
Vierzon	8.10 à 9
Salbris	8.25 à 9.15
Nouan-le-Fuselier	8.35 à 9.35
La Motte-Beuvron	8.40 à 9.50
La Ferté-Saint-Aubin	8.55 à 10.10
Olivet	9.20 à 10.25
Orléans (contr. hor.)	arr. 9.25 à 10.30
Assuré par M. C. Orléanais, place du Martrois.	dép. 10.12 et 10.24
Artenay	9.40 à 10.45
Janville	9.50 à 10.55
Toury	10 à 11
Angerville	11.05 à 11.15
Étampes	11.10 à 11.40
Étrechy	11.15 à 11.50
Arpajon	11.20 à 12
Autodrome de Monthléry	11.30 à 12.10
Départs à 13.30 pour le circuit à moyennes accélérées. Arrivée vers 15.30.	
Porte d'Orléans arrivée 17 h.	
Porte Maillot 17 h. 30.	

UNE MOTOCYCLETTE NEUVE EXIGE DES SOINS MINUTIEUX, RODEZ-LA SAGEMENT

LE GRIPPAGE EST TOUJOURS LE RESULTAT D'UNE ABSENCE D'HUILE



SI J'ÉTAIS CONCURRENT... CE QUE JE FERAIS APRÈS AVOIR LU LE RÈGLEMENT DE PARIS-LES PYRÉNÉES-PARIS

PARIS-LES PYRÉNÉES est un Concours de Tourisme et d'Endurance et non une course de Vitesse; je noterais qu'il y a un certain nombre de contrôles horaires et avec mon carnet individuel que remettent au départ les organisateurs de ce concours classique qui, cette année, va se disputer pour la 15^e fois, je noterais soigneusement les horaires d'arrivée imposés: je ferais partie soit du groupe blanc, soit du groupe rouge selon la cylindrée de ma machine; j'aurais à observer la moyenne générale imposée au groupe: si je fais partie du groupe blanc, ce sera du 50 de moyenne, du groupe rouge, ce sera du 55. Avec ma 350 cmc., je fais partie du groupe rouge, donc je dois faire du 55 à l'heure, et nous allons suivre par le détail notre route.

Je partirais avec tous les camarades de mon groupe de Luna-Park, derrière la voiture habituelle des commissaires. Je vais envisager ici des horaires qui n'ont rien pour l'instant d'officiel, mais qui correspondent assez bien.

Je pars à 18 h. 30, le jeudi 9 juillet, le groupe des 50 de moyenne sera déjà parti 1 h. 1/2 avant, celui-ci n'ayant à faire que 50: nous devons arriver à Tarbes en même temps le lendemain vendredi à 10 h.

La voiture officielle va nous conduire à Ville-d'Avray, peut-être à la sortie de Versailles, mettons qu'il sera 19 h. 05.

Le premier contrôle sera à Châteaudun, j'aurais environ 138 km. à parcourir, à 55 de moyenne, soit 21 h. 14.

La route est belle de Paris à Châteaudun, je pousserais donc quelques pointes et si les facilités de la route le permettent, calerais l'aiguille de mon compteur à une vitesse supérieure. Je laisserais peut-être passer devant moi sans velléité de les suivre quelques collègues un peu nerveux qui eux, marcheront au maximum.

Je prendrais, sur les 138 km., une avance qui pourra être d'un quart d'heure, trente minutes et même davantage.

Aussitôt mon arrivée, je porterais mon carnet au contrôle et j'aurais soin de veiller à ce que les commissaires le pointent sur la pendule enregistrée pour ne pas qu'il y ait par la suite de contestation ou d'oubli: j'en ferais de même dans tous les contrôles; je m'assurerais très exactement de l'avance que j'aurais pu prendre, pour savoir le temps utile pour mon ravitaillement en essence, huile,

vérification des chaînes, des bougies, etc... Si ensuite, j'avais encore quelques minutes d'avance, je prendrais un café, peut-être un sandwich si cette promenade m'avait creusé un peu l'estomac et j'attendrais tranquillement l'heure du départ du groupe. Les commissaires à l'heure de départ appellent toujours les concurrents, pour leur rendre leur carnet. Ensuite par Vendôme, Tours, Sainte-Maure je rejoindrais le contrôle horaire de Châtelleraut car cette année, Châtelleraut sera le contrôle horaire; et Tours sera un contrôle de pointage ou de signature, je le vérifierais sur mon carnet de route ou, en face le nom du contrôle et l'heure portée, je trouverais la mention C.S. ou C.H. (contrôle signature ou horaire). Au contrôle de signature, je n'abandonnerais pas mon carnet je le ferais pointer et je repartirais aussitôt que je le jugerais utile, même si j'étais en avance.

Je ravitaillerais, s'il y a lieu, de même je ne suis pas astreint de ravitailler aux contrôles officiels, je peux très bien ravitailler sur route à toute pompe où bon me semblera. A Châtelleraut, nous devons arriver officiellement à 0 h. 07. Il fera nuit, maintenant, attention aux pannes. Sur les 160 kilomètres qui séparent le contrôle de Châteaudun à Châtelleraut, j'aurais à nouveau pris ma petite avance progressive qui me permettrait de parer au coup dur qui pourrait m'arriver, soit une chaîne qui casse, une crevaillon, etc., ce qui m'éviterait d'avoir à «bourrer» pour arriver à l'heure portée sur mon carnet au contrôle horaire, car il ne faut pas oublier que si j'arrivais avec une minute de retard je serais pénalisé. Comme nous sommes dans la nuit, je vais surveiller de très près mon ravitaillement, car à Châtelleraut, je trouverais tout ce qu'il faudra pour bien ravitailler. J'ai appris également qu'à Poitiers il y aura un contrôle de Signa-

ture et que je trouverais auprès de ce contrôle du ravitaillement en essence.

Après Poitiers, je roulerais sur Angoulême où je devrais arriver à 2 h. 40. Je trouverai là un ravitaillement complet en essence et huile auprès de la Standard: également, des cafés et petits restaurants à proximité me permettront de ravitailler mon individu. Je repartirais à 2 h. 40, et j'arriverais à Bordeaux à 4 h. 45. J'aurais soin de me tracer mon petit itinéraire pour ne pas m'égarer à Bordeaux. Après avoir traversé le Pont de Pierre je passerai directement en face par le Cours Victor-Hugo et puis je tournerais quelques 100 mètres plus loin au Cours Pasteur et je trouverais place du Grand Marché le contrôle. Remise immédiate du carnet: je marquerais soigneusement l'avance que j'aurais pu prendre, et j'en profiterais pour ravitailler; ici, attention, il y aura un parc fermé dans lequel j'aurais à laisser séjourner pendant une heure ma machine; j'aurais soin de ne pas rentrer en retard à ce parc fermé car, mon horaire de départ serait ainsi décalé et je me trouverais handicapé pour le départ du groupe avec mes collègues. Donc, ma machine serait rentrée au parc fermé à l'heure, et peut-être même 5 minutes avant l'heure, pour ne pas risquer d'être ainsi mis en retard. Pendant cette heure de neutralisation, j'aurais soin de me ravitailler personnellement et de me reposer. Le départ sera donné à 5 h. 45.

La sortie de Bordeaux est extrêmement facile; par la route de Toulouse, je tournerais à Langon, sur ma droite, dans la direction de Bazas, Roquefort et Mont-de-Marsan où se trouvera un autre contrôle horaire. A 8 h. 10, je repartirais ensuite sur Tarbes où je devrais arriver à 10 heures. A Tarbes, où je serais certainement un peu fatigué, j'aurais soin de préparer ma machine rapidement, et je la rentrerais au parc fermé le plus tôt possible, et ce d'autant plus qu'il ne faudrait pas que je rentre ma machine au parc après l'heure portée sur mon carnet de route pour l'arrivée, car le lendemain je serais handicapé si je devais partir en retard sur mon groupe. Dans l'après-midi je me coucherais de façon à récupérer du sommeil, car le lendemain à 6 h. 50 je repartirais, par Lourdes, pour grimper le Tourmalet et revenir à Tarbes.

**Vous lisez
Moto Revue
donc elle vous plaît
ABONNEZ-VOUS**

UN BON MOTOCYCLISTE A TOUJOURS LES FREINS BIEN REGLES: VERIFIEZ LES VOTRES

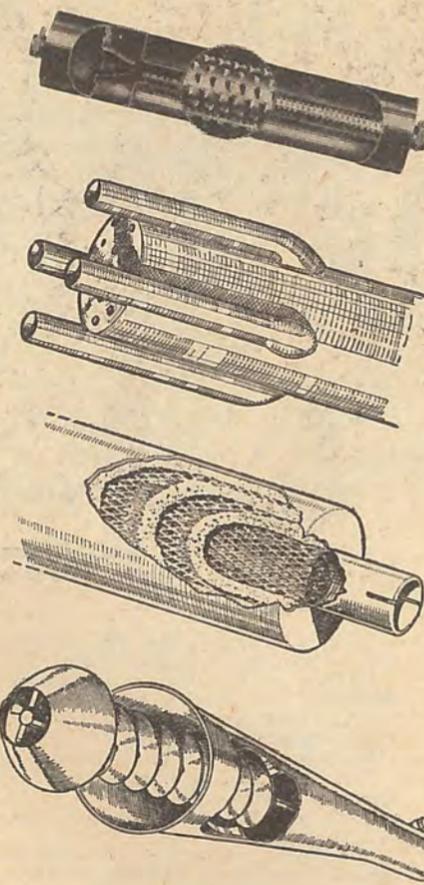
LE PROBLEME DU SILENCE N'EST PAS SIMPLE

NOUS pouvons, théoriquement au moins, réduire à un minimum les bruits mécaniques. Des chaînes correctement tendues fonctionnant dans un carter assez vaste ne feront entendre qu'un ronronnement acceptable. Un portebagage et des garde-boue solidement maintenus ne ferrailletteront pas trop, et on pourrait d'ailleurs utiliser beaucoup plus largement des silent-blocs ou d'autres montages employant le caoutchouc. Quant au cliquetis des soupapes, nous atténuerons le bruit en enfermant les soupapes. Avec les moteurs à refroidissement à air, les bruits du piston, son claquement à froid, le cliquetis de l'axe du piston quand il a pris du jeu dans le pied de bielle, apparaissent plus nettement. Nos roulements de tête de bielle à galets font un ronronnement de tonalité assez élevée et sont certainement plus bruyants qu'un roulement lisse bien ajusté. Les ailettes, dans bien des cas, résonnent et amplifient les bruits du moteur. A cet égard, un cylindre en alliage léger avec des ailettes épaisses est bien préférable à un cylindre de fonte. Quant au cliquetis des soupapes, il est moins accusé avec les soupapes latérales. Cela tient à la moindre inertie des soupapes latérales, ce qui réduit les chocs, origine du bruit.

Il est de plus très facile d'enfermer les soupapes latérales. Remarquons aussi que la queue de la soupape est attaquée parfaitement d'aplomb par le poussoir. Au contraire les soupapes en tête sont plus bruyantes. Généralement on emploie avec les soupapes en tête des cames à profil brusque avec lesquelles le choc d'attaque de la soupape est plus violent et plus bruyant. De plus, l'attaque est accompagnée d'une réaction latérale. Les ressorts de soupapes sont plus puissants et la soupape plus brutalement rappelée fait naturellement plus de bruit. Enfin, dans beaucoup de moteurs, les soupapes fonctionnent sans aucune protection. Elles sont mal graissées et rien ne s'oppose à la propagation du bruit.

Fort heureusement, on en vient peu à peu à préconiser la protection des soupapes, même des soupapes en tête. On peut ainsi les lubrifier d'une manière efficace et atténuer le bruit. Quant aux distributions par arbre à cames en tête, elles réduisent l'inertie de la distribution, mais les engrenages ou les chaînes sont toujours assez bruyants.

Mais les bruits mécaniques, s'ils sont assez désagréables pour le conducteur de la machine, sont beaucoup moins gênants, à moins d'atteindre une grande intensité, pour les autres usagers de la route. C'est le bruit de l'échappement qui soulève le plus de protestations, car il a une intensité et une portée beaucoup plus grande que les bruits mécaniques. Il est généralement assez puissant pour couvrir ces bruits. Alors qu'il est relativement facile d'atténuer les bruits mécaniques, il est beaucoup plus difficile de ramener à une valeur normale et de ren-



De haut en bas :

Un silencieux américain, cylindrique, et à passage de gaz central. L'agrandissement montre les détails des orifices de sortie.

Modèle « hors-série » remarquable sur une machine de particulier.

Silencieux anglais à passage direct. Trois couches de laine d'acier, maintenues par du treillage, amortissent les ondes sonores.

Un tromblon pour machines commerciales à chicane intérieure.

dre supportable le bruit de l'échappement. Sans penser un seul instant à rendre une moto aussi silencieuse qu'une Rolls, on peut toutefois ménager suffisamment les tympanes des piétons.

Cependant, nous devons reconnaître que l'échappement libre doit être sévèrement proscrit et que dans l'intérêt même du motocyclisme, le bruit de l'échappement doit être atténué le plus possible.

Un système d'échappement a son influence sur le rendement d'un moteur. Nous avons depuis longtemps insisté sur l'extrême importance du système d'échappement des deux temps. Reconnaissons

que les deux temps de course, comme les D.K.W., sont terriblement bruyants, mais nous sommes persuadés qu'on peut concilier un haut rendement et un échappement raisonnablement silencieux. Quant aux quatre temps, toute contre-pression est évidemment nuisible et les contre-pressions apparaissent d'autant plus facilement que la pression des gaz brûlés est plus élevée au moment où s'ouvre la soupape d'échappement. Il est d'ailleurs extrêmement difficile d'assurer l'extraction de la queue des gaz brûlés si l'écoulement des gaz ne se fait pas librement. La présence d'un système de chicane quelconque se traduit aux hauts régimes par une perte de puissance. C'est pourquoi on utilise des tubulures directes sans variation de sections et souvent terminées par un cône. Le cône provoque une détente brusque des gaz à l'extrémité de la tubulure d'échappement et cela dans une zone de dépression résultant du passage du cône dans l'air. L'effet extracteur est très sensible aux grandes vitesses, mais le bruit est lui aussi amplifié.

La force avec laquelle les gaz brûlés heurtent l'air, crée un bruit, mais l'intensité du bruit n'est pas la seule chose à considérer. La fréquence des vibrations, leur rythme, influent sur la qualité du son. Un son ou un bruit comme celui produit par l'échappement est extrêmement complexe. On constate qu'il y a dans le cas qui nous occupe, plusieurs bandes d'ondes. La fréquence des uns est assez basse, 5 à 600 cycles par seconde, celle des autres est au contraire élevée, 3.000 à 10.000 cycles par seconde. Le bruit d'échappement ne consiste pas seulement de l'évacuation périodique de gaz possédant encore une pression élevée, mais aussi des vibrations irrégulières provenant du choc des gaz contre la soupape, le guide-soupape, de la résonance du tube d'échappement, etc... Et ces vibrations se transmettent à travers toute la masse des gaz en sorte qu'une vaste chambre de détente ne suffit pas. Elle diminue le bruit mais ne peut en modifier la nature. Il faut modifier la nature du bruit. L'emploi de chicanes, comme cela a été pratiqué dès le début du motocyclisme, n'est pas toujours efficace, d'autant que les chicanes de tôle ont une fâcheuse tendance à vibrer.

Un silencieux satisfaisant doit donc, en plus d'une détente aussi complète que possible des gaz, absorber les ondes à grande fréquence et celles à faible fréquence. Il semble que les silencieux remplis d'une matière absorbante (soie de verre par exemple) entourant un tube perforé, soient les plus efficaces pour atténuer les ondulations à haute fréquence. Quant aux ondulations à basse fréquence, on admet généralement qu'un silencieux présentant des chambres de grande capacité avec des variations de sections de passage aussi brusques que possible permettent aux gaz de perdre leur énergie et amortissent les pulsations.

MELLIER.

LES JOURS SONT LONGS. VOTRE BATTERIE EST SURCHARGÉE. VERIFIEZ FREQUEMMENT SON NIVEAU.



Le départ des concurrents motocyclistes sous la pluie à la course de l'Éifel sur le circuit routier du Nurburg Ring.

LE SPORT

NICE-MARSEILLE-NICE

La belle épreuve de régularité organisée par l'A.M. de Nice a obtenu un grand succès d'engagements. Les pénalisés furent peu nombreux. Voici les classements.

Motos 175 cmc. — 1. ex-aequo, sans pénalisation : Jean Campert (Terrot), R. Baumgarten (Magnat-Debon); 3. Thomas Gambin (Peugeot), 10 pts (fiche égarée).

250 cmc. — 1. ex-aequo sans pénalisation : Calviera (Magnat-Debon), Lerda (Magnat-Debon).

350 cmc. — 1. ex-aequo sans pénalisation : Jeabberet (Gnome-Rhône), Dotto (Motosacoche), Crosasso (Magnat-Debon), Naticci (amat.), Brocart (Magnat-Debon), Voirino (B.S.A.), Romano (B.S.A.), Giontini (B.S.A.), Figliera (Monet-Goyon), Quartino (Terrot); 11. Raynaud (Magnat-Debon), 42 points.

500 cmc. — 1. ex-aequo sans pénalisation : Baratero (Magnat-Debon), Castagno (Magnat-Debon), Occhini (B.S.A.), Nicolaides (Motobécane), Fyott (Magnat-Debon), Guasco (Saroléa), Bebet (Ariei), Bertoni (Magnat-Debon), Acolonian (Saroléa), Caviglia (Peugeot).

750 cmc. — 1. Giuge (Panther), sans pénalisation.

Sidecars 600 cmc. — 1. ex-aequo, sans pénalisation : Bensa (B.S.A.), Tuson (Motobécane), Calabro (B.S.A.), Cauda (F.N.), Gilles (B.S.A.), Rouys (B.S.A.), Martin (Gnome-Rhône), Guillano (B.S.A.).

Sidecars 1.000 cmc. — 1. ex-aequo sans pénalisation : de Castello (B.S.A.), Mazuyer (Magnat-Debon).

LE CIRCUIT DE L'ISERE

Disputé le 28 juin sur un parcours très accidenté, et long de 505 km., le Circuit de l'Isère réunit 41 concurrents. Le classement fut facilité par de nombreuses pénalisations.

500 cmc. — 1. ex-aequo, sans pénalisation : Chevalier, Bourquin, Jarrot.
350 cmc. — 1. ex-aequo, s. p. : Hermet, Doudou.

Sidecars 600 cmc. — 1. ex-aequo, s. p. : Charrière, Galiéni.

Sidecars 350 cmc. — 1. Dalmasso, s. p.

Motos 175 cmc. — 1. ex-aequo s. p. : Hermet, Séraphin.

Voitures 3 lit. — 1. ex-aequo s. p. : Balasso, Morlot.

Une équipe militaire de motocyclistes sous la direction du capitaine Corbières, prit part à cette compétition.

L'A.F.M.B. VIENT DE MODIFIER SES STATUTS GENERAUX

Le développement actuel du moto-ball en France a rendu nécessaire la modification des statuts généraux de l'A.F.M.B. qui groupe tous les clubs de moto-ball de France.

Dorénavant, l'Amicale sera administrée par un comité central composé de quatre délégués et un délégué suppléant par région, le nombre de voix pour les délibérations étant égal, pour chaque région,

au nombre de clubs qu'elle comporte et régulièrement affiliés à l'Amicale. D'autre part, il a été procédé à la nomination de comités régionaux destinés à assurer tout le travail matériel d'organisation sportive dans les régions considérées.

Actuellement, la division en régions telle qu'elle a été indiquée par l'U.M.F. est acceptée, mais il est probable que des modifications devront intervenir sous peu pour la région de Saint-Etienne qui ne compte qu'un nombre vraiment trop restreint de clubs de moto-ball.

UNE NOUVELLE SECTION

L'A.M.C. des Trois-Frontières, dont le siège est à Longwy, vient de fonder une section de moto-ball et d'adhérer à l'A.F.M.B.

CHAMPIONNAT DE FRANCE DE MOTO-BALL

Auxerre. — MBC Rémois bat MBC Auxerrois, 3 buts à 2. Match très disputé.

Versailles. — MBC Orly bat MBC Versailles, 6 buts à 0.

Au circuit de l'Ain, le coureur lyonnais Morya, équipé d'un sidecar Buffler, s'est brillamment comporté et se classe premier ex-aequo.



UNE MOTOCYCLETTE NEUVE EXIGE DES SOINS MINUTIEUX, RODEZ-LA SAGEMENT

TRIBUNE LIBRE

MOTOS FRANÇAISES EN ANGLETERRE

À la suite de l'écho paru dans le n° 689 de « Moto-Revue », demandant comment il se fait que les motos françaises soient si rares en Angleterre, nous avons reçu d'un lecteur anglais l'explication suivante :

Ce n'est pas par « chauvinisme » que nous n'achetons pas des motos françaises. Personnellement j'aime beaucoup les machines françaises, mais elles atteignent ici des prix trop élevés et c'est l'unique raison de leur peu de succès dans notre pays.

J. M. Poole, Browley, Angleterre

Ainsi donc, notre lecteur anglais considère que seul le prix des machines exportées grevées d'énormes droits de douane les empêche de se répandre, mais, chose curieuse, un lecteur français accuse, lui, la qualité du matériel. Ne se laisse-t-il pas un peu entraîner par ce penchant qui pousse trop de français à considérer ce qui se fait chez eux comme inférieur à ce qui vient du dehors.

La moto est mon sport préféré depuis 6 ans, je fais 30 à 40.000 km. par an. Après avoir possédé successivement 4 motos françaises, je me suis juré de ne plus acheter de motos françaises (à moins et c'est peu probable, que nos constructeurs fassent de sérieux efforts).

Toutes ces motos françaises m'ont donné plus de déboires que de plaisir sans oublier les frais d'entretien car je puis vous affirmer que les pièces de rechange françaises sont plus chères que les anglaises et il en faut bien plus souvent.

J'ai fini par acheter l'an dernier une 350 cmc. A. C. T. Velocette 1930 ayant déjà fait 71.000 km. sans changement de piston, j'ai ajouté à cela 30.000 km. sans aucun ennui (sauf pneus bien entendu), elle fait toujours, encore un bon 110 kmh.

Bien des constructeurs français pourraient encore copier de nombreux détails utiles de la Velocette 1930 pour leurs modèles 1937. Tenue de route et suspension que vous ne trouverez sur aucune machine française.

Vous aurez sans doute à opposer à mes préférences le prix élevé des machines anglaises, mais en réalité, elles ne sont pas plus chères que nos machines. Il faut tenir compte des prix de droits d'entrée considérables. Pour égaler les performances de la vieille Veloce il faudrait acheter en France une 500 culb. luxe, vous en connaissez le prix!

Remarquez que je n'accuse nullement nos constructeurs, ils ne peuvent lutter contre la production anglaise qui est bien plus élevée, en plus de cela, ils ont à lutter contre l'incontestable impopularité de la moto en France.

La conception même des constructeurs français est bonne, seulement le matériel est lamentable au point de vue fini et longévité par rapport au matériel anglais.

Pour terminer, je vous dirai que je viens d'acquiescer la Scott et je puis vous affirmer, tout en reconnaissant qu'il s'agit là d'une machine réellement chère, que celui qui ne l'a pas essayée ne sait pas ce que c'est que de faire de la moto

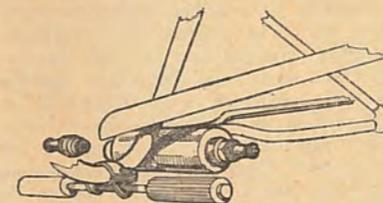
VERS UN SIEGE CONFORTABLE

Je suis bien de l'avis de M. Faïdherbe quand il dit que les ressorts des selles tant horizontaux que verticaux sont trop durs au début et trop affaiblis dans leur vieux temps, mais je tiens à dire qu'après avoir subi pendant longtemps une selle avec les ressorts en question, je suis maintenant très confortable avec une selle dont la suspension complète est constituée par des « Sandow ». Ce système est vraiment très souple et — ce qui ne gêne rien — silencieux. Je me suis, de plus, procuré une épaisseur de 1 cm. environ de caoutchouc mousse placé entre les dits Sandow et le dessus de selle et vraiment, s'il ne m'arrive pas de faire 1.000 ou 1.200 kilomètres de randonnée, je fais fréquemment des étapes de 400 ou 500 kilomètres sans fatigue.

M. Bourgeois, de Tourcoing

Tan-sad ou sidecar? Non! selle biplace ou sidecar! nous écrit Madame Janie A..., de Biarritz, dont voici les arguments : J'ai fait plus de 25.000 kilomètres en moto, ce qui ne m'a pas empêché d'être maman et aucun docteur ne m'en a interdit l'usage ce qui m'eût fort affecté, n'ayant que 21 ans et désirant continuer encore longtemps la pratique de ce sport si attrayant. Ayant person-

TRUCS PRATIQUES



PORTE BOUGIES

Ayant remplacé les pédales de mon vélomoteur par des repose-pieds, j'ai tarabudé un filetage au pas de 18 x 150, de chaque côté du moyeu du pédalier. J'ai ainsi obtenu une porte bougie double.

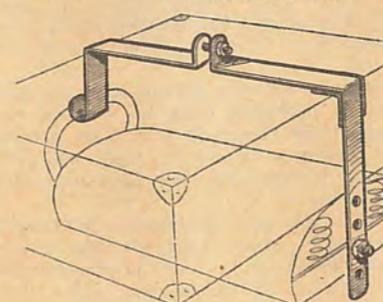
Charles Dupriez, Lille

REMERCIEMENTS

Chocat nous demande de remercier en son nom Patuelli pour les services qu'il lui a rendus pendant le Bol d'Or. Son guidon s'étant cassé, Patuelli s'est aimablement offert à le lui souder à l'autogène.

MOTO VOLEE A SARTROUVILLE

Terrot compétition 350 cmc. N° d'immatriculation 6.056 JH 2. Plaque de direction : H.S.S.T. N° 161-163. En réalité la machine est une H. C. P. N° moteur 9.756. Pneu avant 27 x 2,75 strié Dunlop. Arrière 27 x 3 pavé Dunlop Racing. Double échappement, deux queues de poisson. Boîte Burman 4 vitesses sélecteur incorporé. Eclairage par alternateur Novi. Magnéto Bosch. Carburateur Amac double cuve sans aiguille. Bonne récompense offerte à qui pourrait la signaler. S'adresser à M. Jean Donarier, 1^{er} Bataillon de Dragons portés, à Saint-Germain-en-Laye.



FIXE-VALISE

Une fixation rapide et sûre de valise sur siège arrière réalisable pour quelques francs. Un fer plat de 30 x 3 et deux boulons.

Régis Panier, Gacogne

NE DEBRAYEZ JAMAIS SI CE N'EST POUR VOUS ARRETER OU CHANGER DE VITESSE

CLUBS

Le S. M. FOREZIEU a remis à une date ultérieure l'organisation de sa fête de motocyclisme acrobatique prévue pour le 28 juin, et en compensation un rallye-mariage sera organisé dimanche prochain, dans la plaine du Forez.

La compétition du S. M. Forezien avec sa formule amusante et sportive doit recueillir un bon succès auprès de nos automobilistes, sidecaristes et motocyclistes, qui sont priés de donner, sans retard, leur engagement au Secrétaire, 36, rue Pierre-Dupont. D'autre part, les règlements seront envoyés individuellement.

La F. M. et M. de FRANCE a fixé la date de son Paris-Metz-Paris au 6 Septembre. Il n'y aura que 3 heures d'arrêt à Paris. Les moyennes seront plus élevées que les années précédentes. L'épreuve sera ouverte aux voitures.

RACING MOTO-CLUB. Dimanche prochain 5 juillet, participation à la sortie interclubs organisée par le U.M.R.P. l'Aigle. Rendez-vous Porte Maillot à 7 h. 45, départ à 8 heures. Renseignements tous les jours, 209, Bd Davout, 135, Ed Diderot et tous les mercredis, 10, avenue du Trône, Paris 12^e.

SPORTING MOTO-CLUB PARISIEN. Samedi 4 juillet : Circuit Aiglon. Rendez-vous à 15 heures, Porte Maillot face Luna-Park.

Dimanche 5 juillet : Dreux. Pique-nique. Même rendez-vous que ci-dessus, à 7 heures. Renseignements, 14, rue Vitruve.

A. M. C. DU XVIII^{me}. A l'Amical Moto-Club du XVIII^{me} Dimanche matin!

C'est un fait certain... De voir les membres Partir en nombre.

A l'Amical Moto-Club du XVIII^{me} Du sport nous faisons, Puisque nous allons, A tous les rallies, De l'A. C. M. I.

A l'Amical Moto-Club du XVIII^{me} Si vous y venez, Vous y trouverez, De très bon copains,

Qui sont plein d'entrain. A une réunion Nous vous invitons

(83) Rue de la Chapelle Le siég', je vous rappell' de l'Amical Moto-Club du XVIII^{me}

AMICALE MOTOCYCLISTE DE FRANCE. Rallye de Garches. En accord avec la Fédération Sportive et Gymnique du Travail, l'Amicale Motocycliste de France organise un rallye motocycliste doté de 600 francs de prix. Les départs seront donnés dimanche 5 juillet à 8 h. Porte Champerret, Porte d'Italie, Porte d'Orléans et Porte de Vincennes.

Quatre itinéraires différents pour atteindre Garches. Chaque itinéraire comporte une distance d'environ 50 km. Il y aura un contrôle commun à tous les itinéraires à Dampierre (Vallée de Chevreuse).

A midi pique-nique. L'après-midi partie artistique : Françoise Rosay, Tino Rossi, d'autres artistes prêteront leur concours.

Quelques membres de l'U.M. et A. Dijonnaise en excursion à Mulhouse.



Cette manifestation sportive et artistique est placée sous la présidence de M. Léo Lagrange, ministre des Sports, et Pierre Cot, ministre de l'Air, qui seront présents. Nous faisons appel à tous pour participer à cette belle journée sportive.

LE MOTO-CLUB BIGOURDAN annonce sa formation. Il fait appel à tous les motocyclistes et automobilistes (jusqu'à 1.100 cmc.) de la région, pour encourager et soutenir une société naissante, mais qui ne tardera pas à grandir et à prospérer. Pour tous renseignements s'adresser au siège : Bar du Clairon, Tarbes. Prochaine réunion : 21 h., 4 juillet.

M. C. PARIS. Dimanche prochain participation à la sortie de l'U. M. R. P. sur Laigle. Sortie dotée par l'A. M. C. A. d'une superbe coupe. Les sportifs du club participant au circuit aiglon, tous les touristes se trouveront à Laigle pour les encourager. Départ : dimanche à 5 h. 30, Porte Maillot. Regroupement Dreux, chez Marius. Ensuite Verneuil, à la sortie prendre la N. 12 jusqu'à St-Anne, intersection R.N. 12 et G. C. 45. Par autorisation spéciale : visite du Monastère de la Trappe de 10 h. à 11 h.. Match de Moto-Ball.

Renseignements et itinéraires, le mercredi 21 h., 52, rue de Bondy, et tous les jours, 19, rue Charles-V.

LE COIN DE LA PHOTO

LE MATERIEL NEGATIF

POUR faire de bonnes photos, il ne suffit pas de posséder un appareil convenable et de savoir s'en servir correctement : le matériel négatif n'est pas à négliger, et contribue, pour une importante part, à la réussite finale. Nombreux sont les photographes amateurs qui recherchent avant tout, pour leurs plaques ou leurs pellicules, le bon marché. Un bas prix excessif ne peut s'obtenir, forcément, qu'au détriment de la qualité. Les possesseurs d'appareils de faible valeur vont objecter « que ces pellicules là suffisent bien pour leur appareil ». C'est une erreur. Un appareil de ce genre, avec des pellicules « réclame » ne donne que de bien piètres résultats, tandis que des pellicules de bonne qualité permettant d'en tirer le maximum.

Bien entendu, avec un appareil de valeur, muni d'une optique de première qualité, il ne saurait être question d'employer autre chose qu'un matériel négatif de choix.

Certains ne vont pas manquer de dire que la différence entre les résultats ne justifie pas l'écart de prix. C'est encore une erreur, et pour notre part, nous préférons de beaucoup faire 10 photos parfaites que 15 photos médiocres.

Soyez toujours soigneux pour le chargement et le déchargement de votre appareil. Engagez correctement le papier dans la fente de la bobine vide, évitez tout déroulement intempestif du papier protecteur, et n'opérez jamais en plein soleil.

Si vous constatez des rayures sur la surface sensible de vos pellicules, n'incriminez pas ces dernières, mais voyez plutôt les rouleaux sur lesquels glisse le film : des aspérités ou des saletés sont la cause du mal.

Employez toujours des pellicules ou des plaques ultra-rapides, de préférence des 28° Scheiner (ou 4.400 H et D, ou 18/10° DIN). Si cela est utile sur un appareil muni d'une optique très lumineuse, on peut dire que c'est indispensable pour les appareils bon marché qui « ouvrent » jusqu'à 8 environ. La rapidité de ces pellicules permet de compenser la faible luminosité de l'objectif, et d'opérer, par temps plus sombre, pour des résultats identiques.

Orthochromatique ou Panchromatique ?

Les deux ont leurs partisans. Pour les paysages, les panchros présentent un net avantage, puisque sensibles au rouge et donnant une meilleure interprétation des différentes couleurs. De toutes façons, contrairement à ce que pensent beaucoup de débutants, les pellicules panchromatiques ne constituent pas une nouveauté pleine d'aléas, mais sont parfaitement au point. F : 3,8.

FAITES DE LA PHOTO A BON COMPTE ★

Bien conseillé, le motocycliste peut faire l'acquisition d'un appareil photographique neuf ou d'occasion, pour une somme fort modique, et s'offrir ainsi, économiquement, la satisfaction de prendre de beaux souvenirs de ses ballades. Adressez-vous de notre part, ou écrivez à la Maison P. Alibert-Photo, qui vous fournira l'appareil bon marché, neuf ou d'occasion qu'il vous faut, ou même pourra vous échanger votre appareil. Vous trouverez aussi chez P. Alibert un choix important de jumelles.

La Maison P. Alibert nous fait savoir qu'elle réservera ses meilleures conditions à nos lecteurs.

Code de la route

(Suite)

Art. 24. — ECLAIRAGE

Dès la chute du jour, tout véhicule automobile autre que la motocyclette doit porter, à droite et à gauche, à l'avant, deux feux blancs non éblouissants, et à l'arrière un feu rouge non éblouissant, mais d'une intensité lumineuse suffisante pour être perçus à 100 mètres au moins, par temps clair.

Pour la motocyclette, cet éclairage peut être réduit à un seul feu blanc placé à l'avant et un feu rouge placé à l'arrière.

Tout véhicule automobile doit également être pourvu d'un ou plusieurs dispositifs permettant d'éclairer efficacement la route à l'avant sur une distance qui ne doit pas être inférieure à 100 mètres.

Tous les appareils d'éclairage, susceptibles de produire un éblouissement, doivent être établis de manière à permettre la suppression de l'éblouissement à la rencontre des autres usagers de la route, dans la traversée des agglomérations et dans toute circonstance où cette suppression est utile. Le dispositif supprimant l'éblouissement doit toutefois laisser subsister une puissance lumineuse suffisante pour éclairer efficacement la route.

Le ministre des Travaux Publics détermine par arrêté les spécifications auxquelles doivent répondre les dispositifs d'éclairage des automobiles pour satisfaire aux prescriptions des paragraphes 1, 2, 3 et 4 du présent article. Il approuve les types des dispositifs qui sont reconnus répondre à ces prescriptions et interdit l'usage des appareils non conformes aux dites prescriptions.

A l'intérieur des agglomérations urbaines, dans les voies pourvues d'un éclairage public, les automobiles et motocyclettes peuvent n'avoir que les feux prévus aux deux premiers paragraphes du présent article.

Dès la chute du jour, tout véhicule automobile doit être muni d'un dispositif lumineux capable de rendre lisible à 25 mètres, par temps clair, le numéro inscrit sur la plaque arrière dont l'apposition est prescrite par l'article 27 du présent règlement.

Tout véhicule traînant une ou plusieurs remorques doit porter dans sa partie supérieure un panneau carré faisant apparaître par transparence, de l'avant et de l'arrière, sans éblouir, un triangle jaune clair d'au moins 20 centimètres de côté se détachant sur un fond bleu foncé.

Dans le cas de véhicules remorqués par une automobile, le feu rouge arrière, la plaque portant le numéro d'immatriculation et son dispositif d'éclairage doivent être portés par la dernière remorque.

Par dérogation aux prescriptions du présent article, les automobiles qui stationnent sur la voie publique dans les conditions prévues aux deuxième et troisième alinéas de l'article 11, peuvent être signalés par une seule lanterne, donnant vers l'avant un feu blanc et vers l'arrière un feu rouge, et placée de manière à couvrir le véhicule du côté où s'effectue la circulation. L'emplacement, les caractéristiques de l'appareil et la puissance de l'éclairage doivent être tels que l'automobile soit efficacement signalée aux conducteurs de tout véhicule s'approchant dans un sens ou dans l'autre.

La dérogation permise à l'alinéa précédent ne s'applique pas aux automobiles en stationnement auxquelles sont attachées une ou plusieurs remorques.

A toute heure de jour et de nuit, lorsque les automobiles et motocyclettes en circulation ou en stationnement sur la voie publique sont pourvus d'un ou plusieurs dispositifs prévus au paragraphe 3 ci-dessus, ces dispositifs doivent répondre aux conditions fixées par le paragraphe 4 du présent article.

Additif du 10 octobre 1933 DISPOSITIFS D'ECLAIRAGE DES AUTOMOBILES

Article premier. — Les dispositifs spéciaux d'éclairage des véhicules automobiles visés aux paragraphes 3 et 4 de l'article 24 du Code de la route et répondant aux conditions fixées par l'arrêté ministériel du 28 juillet 1923, sont classés dans les trois catégories suivantes :

Classe A. — Appareils devant, en marche normale sur route libre, conformément aux prescriptions du paragraphe 3 de l'article 24 du Code de la route, éclairer efficacement la route, à l'avant, sur une distance d'au moins 100 mètres.

Classe B. — Appareils ne produisant aucun éblouissement, mais laissant subsister une puissance lumineuse suffisante pour éclairer efficacement la route, conformément aux prescriptions du paragraphe 4 de l'article 24 du Code de la route.

Classe AB. — Appareils mixtes, pouvant jouer alternativement, à volonté, le rôle des appareils de la classe A ou de la classe B.

Art. 2. — Sous réserve des dispositions des articles 4, 5, 6 et 7, en ce qui concerne les écrans colorés et les lampes électriques rayonnant une lumière colorée, tout appareil de la classe A, répondant aux conditions fixées par l'article 24 de l'arrêté ministériel du 28 juillet 1923, peut être utilisé en marche normale sur route libre, sans avoir été agréé par le ministre des Travaux Publics, mais à la condition que le véhicule soit également pourvu d'au moins un appareil des classes B ou AB.

Art. 3. — Il est interdit d'utiliser dans les dispositifs d'éclairage A alimentés par l'électricité, des lampes ne portant pas sur leur culot la mention de la puissance consommée, ou du nombre de bougies décimales fourni à la tension normale d'alimentation.

La puissance consommée ne doit pas dépasser 36 watts et l'intensité lumineuse fournie ne doit pas être supérieure à 72 bougies. En outre, les lampes consommant plus de 25 watts ou fournissant plus de 50 bougies ne peuvent être utilisées que si des dispositions convenables telles que, notamment, l'existence de canelures ou de côtes sur le réflecteur, sur la glace ou le ballon de la lampe ou le satinage de ce dernier assurent une dispersion suffisante du faisceau lumineux.

Art. 4. — Pour les appareils de croisement des classes A et AB répondant aux conditions fixées par les articles 3 et 4 de l'arrêté ministériel du 28 juillet 1923, le dispositif d'éclairage, y compris s'il y a lieu son mécanisme de commande, doit être conforme à un type agréé par le ministre des Travaux Publics, sur l'avis de la commission spéciale instituée

par arrêté du 22 mai 1926, après essais dans un établissement désigné à cet effet. Il en est de même des écrans colorés destinés à être placés sur les appareils de l'une quelconque des classes A, B ou AB, et des lampes électriques, rayonnant une lumière colorée, destinées à être utilisées dans les appareils de la classe A.

Le type est défini par un modèle accompagné d'une notice et de dessins descriptifs. Le modèle reste déposé dans l'établissement où a été fait l'essai ; il y est conservé à la disposition du ministre des Travaux Publics.

En ce qui concerne le dispositif d'éclairage de provenance étrangère, l'agrément ne pourra être accordé que si le constructeur étranger possède en France un représentant spécialement accrédité auprès du ministre des Travaux Publics. Dans ce cas, la demande d'agrément est présentée par ledit représentant. Celui-ci assume la responsabilité imposée au fabricant par l'article 6 du présent arrêté.

Art. 5. — Le fabricant a la faculté de livrer au public un nombre quelconque d'appareils conformes à chacun des types agréés.

Tout appareil neuf ne peut être livré au public que s'il est accompagné, par les soins du vendeur, d'une copie, certifiée conforme par le fabricant, de la notice descriptive du type, suivie de l'approbation ministérielle. Cette copie peut être réduite à un extrait certifié conforme par le fabricant et contenant toutes les dispositions que doit connaître l'usager, notamment celles qui concernent les conditions de montage et de réglage de l'appareil sur la voiture, ainsi que son entretien.

Art. 6. — Aucun appareil de type agréé ne peut être mis en service, dans les conditions prévues aux articles 24 et 37 du décret du 31 décembre 1922 portant Code de la route, modifié par les décrets des 5 octobre 1929 et 19 janvier 1933, sans être muni d'une plaque de garantie de conformité.

Cette plaque, fournie par le fabricant de l'appareil, et posée par lui sous sa responsabilité, sera fixée d'une manière inamovible en un endroit bien visible de l'appareil. Elle aura une surface minimum de 2 centimètres carrés. Elle portera, nettement séparées les unes des autres, les trois mentions suivantes :

- 1° Le mot « agréé » ;
- 2° L'indication « B » ou « AB » de la classe de l'appareil ;
- 3° Les initiales majuscules TP, accompagnées du numéro du certificat d'approbation du type.

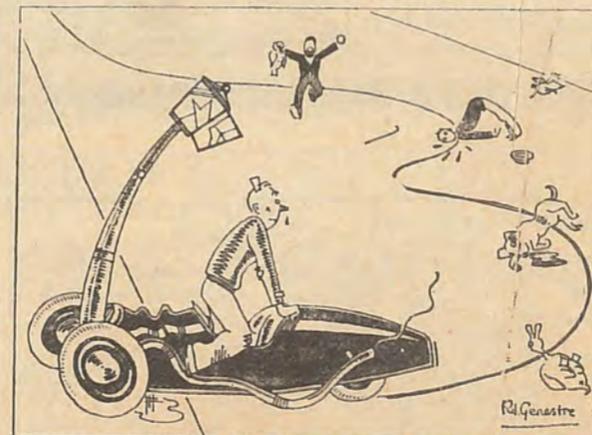
Cette plaque pourra être remplacée par un poinçonnage réalisé dans le métal même de l'appareil et satisfaisant, pour la visibilité, les dimensions et les dispositions de l'inscription aux conditions ci-dessus.

La nature, la forme et la position de la marque de garantie devront être présentées à l'approbation en même temps que le type de l'appareil.

(à suivre)

LE MONSIEUR QUI VIENT D'OBTENIR SON PERMIS DE CONDUIRE :

« J'aurais mieux fait de prendre un permis de chasse !... »



nos petites annonces

PRIX de la ligne de 41 lettres, signes ou espaces **10 Frs**
Une bonification de 20 %, à prendre en lignes, est accordée à partir de 100 lignes insérées

AVIS IMPORTANT. — Les annonceurs sont informés que dorénavant, aucune réclamation ne sera acceptée pour erreur s'ils ne se conforment pas aux indications suivantes : 1° Utiliser une feuille de papier de format commercial de 21 % sur 13 % ; 2° Ecrire sur la largeur en haut : la rubrique et le numéro dans lequel elle doit passer ; 3° Dessous, l'annonce très lisible, de préférence en caractères d'imprimerie avec nom et adresse. Si l'annonce doit passer plusieurs fois, la recopier sur autant de feuilles séparées : aucune réclamation ne sera acceptée si l'annonce n'est pas conforme aux indications ci-dessus. Toute annonce non parvenue dix jours avant la parution, passera dans le numéro suivant. Tout abonné d'un an a droit à 6 lignes gratuites remboursant au delà de son prix d'abonnement.

service permanent des occasions

Nos abonnés, moyennant le versement de 10 francs, peuvent obtenir une feuille du Service Permanent des Occasions (15 pour nos lecteurs). Cette fiche reste en permanence dans nos bureaux, à la disposition des visiteurs, et est valable jusqu'à la vente de la machine. Ne manquez pas de nous informer de la réalisation de la vente, afin que votre fiche soit retirée.

N'ARRÊTEZ pas votre CHOIX !
avant d'avoir vu et essayé les nouvelles 500 à culbuteurs, 2 cylindres sélecteur au pied et à la main - 4 vitesses et cardan, même équipement que les R.12 - R.17 - B.M.W., 500 et 800 Zündapp.
B.M.W. 9800 f. - Zündapp 8900 f. - La 4 cyl. 9500 f.

B.M.W. ZUNDAPP

CRÉDIT même prix qu'au comptant.
REPRISE toutes motos, nouvelles conditions.
OCCASIONS garanties sur facture 6 mois-

AGENCE GÉNÉRALE pour la FRANCE LATSCHA

16, rue Auguste-Bailly 16, à ASNIÈRES
GRÉSILLONS 17-93 à 250 m. de la Gare
Fermé le dimanche jusqu'au premier Octobre

F.N.
Stock de motos et pièces détachées au complet en magasin

Vélocycleur BABY-DAX



BABY D A X
Bloc-moteur 4 temps SANS PERMIS de conduire
Catal. gratuit chez les agents ou motos DAX à Clichy (Seine)
6, Imp. des Cailloux

Pièces détachées pour Motos HARLEY-DAVIDSON Indian
Établi H. FILLIAT
8, r. Victor-Hugo, Levallois. Tél. Péreire 06-27
Notices d'entretien - Tarifs Gratuits

MOTOS A VENDRE
B.M.W. 500 cc. culb. bon état équipée, bas prix. 25, r. du Ch. de Fer, Fontenay-s.-Bois.

Dollar 500 culb. 1932 excel. état 900 fr. repr. plus faible. Cornilliet, 159, av. Marguerites, Montfermeil (S.-et-O.).

Kaehler Escoffier 350 culb. eq. éclair. élect. t.-sad très b. ét. 1.300. Pierre Bernard, 18, r. de la Tuilerie, Garches (S.-et-O.).

Gillet-Herstal 500 type Coupe de France compt. mont. Klax. à dép. t.-sad Récréo et de nf. à vendre 3.250 fr. Amilcar type M. 4 pl. c. int. 2.500 fr. Lafuste Lucien, 36, r. Didot, Paris.

3.500 Gnome-Rhône type C. M. 2, 4 CV équip. Bosch compt. O.S. porte bagage et ac., roulé 1.000 km. cause non emploi et voiture ét. de nf. complet. Souillard Photo, à Péronne (Somme).

Revil ex. Palais de la Moto le plus grand choix de Paris en motos d'occasions, garanties et vendues av. facilités de paiement. 82, av. des Ternes, angle Bd Péreire, Paris.

Avant d'acheter même une moto nve, voyez nos occas. gar. 6 mois. Moto-Rénovée, 53, r. Amelot, Paris.

Moto 5 CV à culb. écl. à accus, tr. bon. occas. urgent, 1.200 frs. 19, r. Charles-V (4).

Gnome-Rhône gd luxe nve, 3 CV bas prix t. l. soirs 18 h. 30. Jean 15, r. Pavée, 4.

New Map 500 culb. parf. ét. ent. eq. 3.000 fr. ou échang. c. voit. 5 CV. Brotier, 17, r. des Colonnes-du-Trône.

Peugeot 250 tr. b. ét. accus équip. Jan, 80, r. Renaissance, Bois-Colombes.

Terrot 500 lat. parf. ét. ent. eq. samedi, dim. Phelipon, 12, r. Eugène-Gibez, 15.

Terrot 4 CV abs. nve écl. acc. cause achat voiture. urgent Cordonnerie, 4, r. des Filles-du-Calvaire.

Vélocycleur M. R. Aubier-Dunc à éch. contre side ou à vendre. Maucourant, 52, r. du Chemin-Vert, Paris 11.

MONET-GOYON - TERROT
Tous modèles en magasin - Crédit - Échange -

BORGO LES PISTONS DES RECORDS
Rectification des Cylindres
TOUS MODÈLES DE PISTONS
44, Avenue du Rou
Porte des Ternes
NEUILLY-SUR-SEINE
Téléphone Maillot 55-55
(21 gnes groupées)

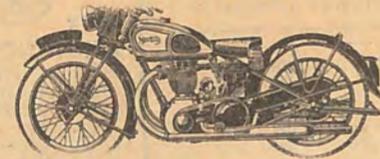
B S A
Pour vendre, acheter, échanger consulter d'abord :
A. DUBOIS
Agent Officiel Recordman Bol d'Or
Crédit - Reprises aux meilleures conditions
56, Rue Aristide-Briand, LEVALLOIS
Tél. Péreire 19-73

TUBOTOM
Tubulures souples toutes tailles pour toutes Motos
AVEC TUBOTOM SÉCURITÉ MAXIMUM
FILTRE OTOM pour tous robinets
2 rue Edith-Cawel Courbevoie (Seine)
Téléph. Déf. 21-63

MOTOS - SIDECARS
Toutes marques
ACHAT - VENTE - ÉCHANGE
OCCASIONS entièrement revisées
LONG CRÉDIT Permis gratuit
ROBERT
38, rue Lacroix - PARIS (17^e)
Ouvert le dimanche matin
Tél. : Marcadet 78-07

SAINT-PAUL MOTOS
TERROT
Reprise et réparations toutes Marques
Tous accessoires - Niée au point par spécialistes
A. HALHOUTE
19, Rue Charlemagne - PARIS
Métro St-Paul - Tél. Archives 87-51
Permanence du M. C. de Paris

NORTON ENLEVANT POUR LA 6^{ème} ANNEE
SUPERIORITE ECRAANTE DE LE TOURIST-TROPHY ANGLAIS INDISPUTABLEMENT LA PLUS GRANDE COURSE DU MONDE
500 cmc. 1^{er}, 3^{ème}, 4^{ème}. Record battu : 138 km.
Lucien PSALTY, 50, RUE BRUNEL - PARIS
Agence du Nord : LEHERIAY, 43, rue des Bonnetiers. ROUEN



Terrot 350 culb. très b. ét. bien éc. 2.600 vend pour achat plus forte. Martinet A. 56, av. du Bas-Meudon, Issy (Seine).

A partir de 900 fr. Terrot 500 c. RSS. culb. équip. Peugeot P. 105 DT. 2 tubes 4 CV équipée. Peugeot P. 110 4 temps 3 CV équipée. Peugeot P. 107 4 temps 4 CV. Crédit au gré, etc. 5, r. Emile-Allez, 17.

Dollar 350 bloc mot. parf. ét. méc. él. élec. t.-sad, EN. tout équip. bs px. Oran, 16, r. du 14-Juillet, Pré-St-Gervais.

SIDECARS
B.S.A. 500 2 cyl. culb. sid. Précision, parf. ét. prix inter. Collin, 36, bd de Reully, 12.

Terrot 500 lat. side Bernard acc. ét. neufs bon af. 3.300 à profiter de suite, Gauthier, 37, r. Guérin-Leroux, Fontenay-sous-Bois (Seine).

VOITURES
Amilcar gd sport surbaissé 7 CV luxe dernier modèle 115 h. es. à volonté. Gallice, vis. café, 54, r. des Pyrénées, Paris.

Cond. int. 4 pl. 6 CV Renault p. ét. marche, 1.600 fr. S'ad. ap. midi, Marc, 66, r. Michelet, Montreuil.

Bugatti 1.500 sport tr. bel. 5.800 repr. bel Moto, side, etc. 8, r. Stanislas-Meunier, 20.

Villard, tourisme 3 pl. 500 Chaise t. b. ét. 2.500 vis. le soir et dim. Bourdin, 80, r. Denis-Papin, Ivry.

Darmont spécial 1100 cc. culb. à eau, 2 magné. 5.800 fr. Sandford, 72, av. des Ternes.

MOTO-HALL
78, Avenue des Ternes
PARIS-17^e Galvani 78-95
MOTOBECANE
TERROT - B. S. A.
Gillet-Herstal et ttes marques
SIDECARS
OTOM - TUBOTOM
Réalisages - Soupapes - Toutes pièces
Réparation - Dépannages - Crédit
Échange
Ouvert Dimanche matin

POUR vos VACANCES MONTEZ NOS
Séjour en voiture
biforce, ainsi que nos porte-bagages et maillots de tan-sad
EN VENTE CHEZ TOUTS LES AGENTS
Établissements V & W
5, RUE FRANKLINS
LE PRÉ ST GERVAIS (Seine)



PNEU VÉLOMOTEUR
tringle 600x55... depuis 32 fr.
PNEU VÉLOMOTEUR
talon 600x55... depuis 36 fr.
PNEU VÉLO... depuis 10 fr.
BOYAU... depuis 19,50
SABOTS, la paire. depuis 15 fr.
PNEUS SPÉCIAUX pour DIRT-TRACK et MOTO-BALL
DEMANDEZ NOS TARIFS
Les Docks du Pneu
387, Rue de Vaugrard. 387
PARIS (XV^e)
Vaugrard 41-42

HUILE DE RICIN Pure raffinée MOTORICIN
7 fr. le litre par 10 l. ou 7 fr. 50 par 5 l. Fco. toutes gares
Mandat ou virement : compte postal 113-33 Bordeaux
G. JUTARD, 21, rue Foy, Bordeaux

MOTOS - DANTON
AGENCE OFFICIELLE
MONET-GOYON - B.S.A.
MAGNAT-DEBON
KOEHLER-ESCOFFIER
SIDE BUFFLIER
Grand choix de motos d'occasion
RÉVISÉES et GARANTIES
ÉCHANGE - CRÉDIT
Service réparations et dépannages
M. GRATECAP, 14, r. Danton
Levallois - Tél. Péreire 19-11
Ouvert Dimanche et Fêtes

DOUES
Construction pour motos, autos, avions, canoës, etc.
Renes case chaudières pour tous charlots
Atelier spécial de réparations et transformations
Fournitures générales
20 ans d'expérience
25, rue Bezout - Paris (14^e)
Tél. GOB. 72-98 - Métro Alésia
Expéditions en province

OCCASIONS Visibles au Service des Occasions de
TOUTES MARQUES **GNOME ET RHONE**
49, Avenue Grande-Armée - PARIS
Sur demande la liste des occasions disponibles

APPAREILS PHOTO
Neuf - Occasion - Échanges
Toutes marques
- Jumelles à prismes -
P. ALIBERT
12, Boul. Saint-Martin, PARIS

DRESCH
PIÈCES DÉTACHÉES
19, Rue Violet, Paris (15^e)

BAROCLEM
LA BATTERIE DE QUALITE
BAC VERRE 120 fra En vente chez tous les agents
BAC MOULE 125 fra



Vendrais ou échang. ctre belle moto 350 moderne, superbe voituret. suspension par roues indépendantes strictement neuve. P. Brissonnnet et Co, 2 et 4, r. Charles-Renouvier, Paris.

ON DESIRE ACHETER
Moteur 2 tps 250 boîte 3 v. à vendre pompe cent. pr 1 CV. Crayol, mutilé, Revel (H.-G.).

J'achète comptant toutes motos. Collard, 3, r. Aumont, Paris 13^e. Glac. 10-20.

Revil ex. Palais de la moto achète ou prend en dépôt av. garantie de vente, ttes motocyclettes d'occasion, 82, av. des Ternes, angle Bd Péreire, Paris.

ÉCHANGES
Revil ex. Palais de la Moto éch. votre moto ctre une autre à votre choix nve ou occas. garantie, différence en 12 mois. 82, av. des Ternes, angle Bd Péreire, Paris.

Une moto Peugeot type 415, garant. 6 mois 4 vit. av. sélecteur au pied, voudrais échang. ctre moto compétition. P. Poitte, Champion de l'Aisne, agent des cycles Peugeot à Chauny. Tél. 106.

DIVERS
A vendre 100 fr. franco sélecteur Vitex pour Gnome-Rhône 2 CV trois vit. ou V2 avec notice de montage et croquis. Gardien Bureau Enregistrement Brienne-le-Château (Aube).

Luxembourg-Odéon à louer gr. priv. motos ou sid. px mod. Dauchez, 3, r. Médicis, Paris 6^e. Casq. 35 fr. Mant. cuir 120 fr. Pantal. hom. et fem. 90 fr. bot. hom. et dam. 25 fr. et 55 klaxon pomp. etc... Nouvo, 5, r. des Jeûneurs. Louvre 44-87.

A vendre : suite changement de situation, désire céder mon atelier de réparation pr motos-vélos, machines à coudre, bonne clientèle. Agence des meilleures marques françaises et belges, conditions avantageuses, urgent. S'adres. Mon Fontaine, 16, r. de la Tour, Thionville (Moselle).

LA CHAÎNE FRANÇAISE de qualité
En vente partout
YELLOW



DERNIÈRE HEURE

Cabriolet Peugeot 5 C.V. b. ét. mécaniq. 1.450 fr. reprend. moto. Mar, 22, r. Julien Lacroix, 20^e.

500 Dresch cardan éclair. élect. t.sad bon état mécaniq. 1.400 fr., le soir à partir de 5 h. Lemoine, 4, Impas. des Herbeuses, Ivry (Seine).

Gnome Rhône 2 C.V. équip. complet, très belle occasion à enlever de suite, visible samedi et dimanche. Briffault, 4, r. de l'Agent Bailly, Paris, 9^e.

Terrot 350 mod. luxe 1933 tte. eq. 1.800 fr. Delaire, 33, r. Gergovie, Paris.

Cycl. 4 r. 500 cmc. t. équip. dém. car. spec. susp. spéc. 1.600 fr. ou éch. ctre moto 500 culb. 11, r. Lion, Bondy, p. Gare. Victor, 2^{me} étage.

Dresch 3 C.V. 2 tps, 2 vit. nve. gagn. loter. non ré. 900 fr. Amac, 40, rue de Villiers, Levallois.

Gillet-Herstal 500 culb. side Bernardet neuf, 4.200 fr. nouveau bloc-moteur reprend. moins forte. Gros, 33, r. Gergovie, Paris.

Gnome Rhône 500 lat. ent. eq. c. nve 2.500 t. l. s. après 6 h. 30. Séguin, 87, r. de Tolbiac, Paris 13^e.

Matchless 500 culb. garantie 4.000 frs. Joseph, 67, Bld. de Reims, 17^e.

Norton 500 T.T. cylin. cul. alu. unig. en France. 250 Excelsior Manxman c. nve. 350 Rudge T.T. parf. ét. fer. reprise. Balsa, 11, pl. d'Italie, Paris, 13^e.

Royal Enfield 350 4 C.V. culb. parf. ét. mec. Facture à l'appui. 1.600 fr. Vis. L. Raty, à Baslieux, p. Pierrepont (M. et M.).

G. A. R. 7 C.V. Ruby culb. roadster 4 pl. superbe, éch. ctre bonne moto sans soultte. Delaire, 33, r. Gergovie, Paris

Side genre Bernardet 300 fr. Aubet, 52, av. Victor-Hugo, Boulogne (Seine).

Motosacoche 500 comp. sélect. ét. nf. af. conf. Gachet, 21, r. Frémicourt, Paris 15^e.

Achèterais Rally Sport 6 C.V. ou B.N.C. Erice : Bourmault, 25, r. Château-Landon, Paris, 10^e.

6 C.V. Amilcar sp. excel. ét. 3.200 fr. Petit, 29, r. Barboux, Arcueil. Sur rendez-vous.

Norton International arb. à came, com. nve. garantie 4.200 fr. Reprend. moins vite. Max, 33, r. Gergovie, Paris.

Terrot 4 C.V. compl. tr. b. ét. 1.800 fr. Echange-Crédit. L. Lambert, 27, r. Marché. Meaux.

B.N.C. compresseur magnif. aff. mécanique garantie nve. pneus nfs. 140 kmh. affaire unique 13.000 fr. B.N.C. Monza Ruby 6 C.V. neuf, tr. beau, 8.500 fr. B.N.C., 35, r. Anatole-France, Levallois.

HARLEY-DON

Agence Officielle
22, r. Picpus - Paris-12^e

COMPTEURS POUR MOTOS
à prix réduits. garantis 6 mois. état neuf
Etab. G. Haessler - Strasbourg
41, rue du Fossé des Treize
Dépôt à Paris

OCCASIONS
toutes marques garanties six mois
CRÉDIT 12 et 18 MOIS

Crédit sans intérêt
sans 1^{er} versement
Livraison en 24 heures
Ouvert même dimanche matin

LA MOTO POUR TOUS
3, Rue Aumont - PARIS (13^e)
Tél. : Gla, 10-20

LA TERROT chez
DUCHÈNE
Vente, achat, échange, réparations ttes
marques. 28, rue Pixéricourt, PARIS

LIQUIDATION
du stock de pièces pr HARLEY
Etabl^e PIERRE PSALTY
80, Avenue des Ternes, Paris

Vélocycleurs
D. S.

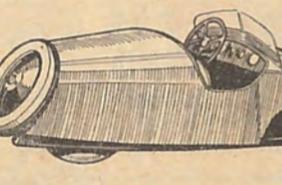
Aubier départ Kick - Moyeux AR
débrayage. - Prix : 1.500 frs

Vente à Crédit

Pneus neufs garantis f
25x3 : 40 f - 26x3.5 : 50 f
27x4 : 60 f - Chambres 10 à 12
600x55 Vélocycle. Tringles : 32 f.
600x55 Vélocycle. Talons : 36 f.
Pneus vélo : 10 frs
Boyaux : 19 frs

Pièces détachées
Aubier - Harley - Indian - D. S. etc.

MALTERRE frères
13, rue Biscornet, Paris
(Métro Bastille)
Téléph. Diderot 55-38



ARDEX, 9, Rue Paul Morin, NANTERRE (Seine)



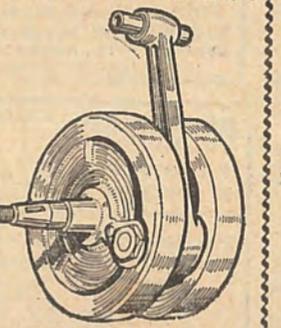
SIDE CARS
FERNAND RICHARD
139, Av. d'Italie, PARIS - 13^e
SPORT et TOURISME
MODÈLES 1936 dep. 1295 Frs
Catalogue sur demande
MÉTRO : Porte d'Italie
Téléph. : Gobelins 25-00

Motos C. L. UTILIA
Ttes cylindrées de 100 à 500 cc
Moteur L.M.P.
Les Établiss^e C. L. UTILIA
10, rue Achille-Marlot - PARIS-18^e
Montmartrre 22-49
fabriquent ou réparent tous cadres et fourches
motos - Réalésage de cylindres - Réparation de
magétois - Cintrage de tubes - Pignons de
chaînes, axes, crevettes, côpes tous modèles
Pièces p^{re} m^{oteur} LMP AUBIER JACK-SPORT
CHAISE - Boite BRIDIER, STAUB, etc.
Catalogue access. aux Agents



CLINIQUE DES CADRES
Réservoirs et Roues
Téléphone Péreire 20-63
MARCHANT Frères - 16, rue Danton, Levallois
Ne pas confondre, bien noter n° 16

Pas de Hausse chez
PERTUISOT
pour toutes les pièces déta-
chées de sa fabrication, pour
les réalésages, pistons, réfec-
tion d'emballages, soudures etc
Pas de hausse sur
les pièces détachées STAUB d'origine
PERTUISOT, 23, r. des Acacias, Paris 17^e
Tél. Etoile 12-46 Maison Fondée en 1906



ARDEX
Modèles Gd Touris-
me, 4 temps soup-
pes en tête et stan-
dard 2 temps.
à partir de 5.950 fr.
Demander
essai et notices.

ARDEX, 9, Rue Paul Morin, NANTERRE (Seine)

Renault 6 C.V. torp. 3/4 pl
parf. ét. vendis bas px. ou éch
ctre. moto. L. Lambert, 27, r
Marché, Meaux.

F.N. 500 culb. av. sidecar, ét
parf. 2.500 fr. Briquet, 24, r
Henri Poincaré, Paris 20^e.

Excelsior 500 Manxman e
250 Racing T.T. et tous modè-
les. Agence Excelsior, Garreau
289, rue de Vaugirard, Paris.

F.N. 350 latéral. tr. bon ét. à
partir de 1.300 fr. Briquet, 24
r. Henri Poincaré, 20^e.

Velocette K.S.S. parf. état
2.900 fr. A.J.S. Racing arb. à
came, très vite, mod. 350, 2.800
fr. Norton 500 T.T. course, et
Norton culb. 3.500 fr. Garreau,
289, r. Vaugirard, Paris.

Toutes pièces détach. pour
motos anglaises Norton, A.J.S.,
Rudge, etc... Garreau, 289, r.
Vaugirard, Paris.

New-Imperial gagnante T.T.
1936 sur bloc-moteur unit-con-
struction. Voir les nouveaux
modèles suspens. arrière, bloc-
moteur 4 vit. sélect. complet.
av. éclair., klax., 6.475 fr. Agen-
ce New-Imperial, Garreau, 289,
r. Vaugirard, Paris.

Fiat cond. int. 4 pl. 10 C.V.
type 501 frs. av. équip. grais.
centr. signalis. électr. essuie-
gl., etc... Parf. ét. de marche
et de présent. Bas prix. Lesne,
2, rue Edith-Cawel, Courbe-
voie.

Amilcar 6 C.V. cond. int. aé-
rodyna. ét. de nf. S'adresser le
soir, Barry, 45, r. de Bourgogne
Paris 7^e.

GRANDE-ARMÉE-MOTOS
A. PRÉVOST
Maison fondée en 1897

AGENT DIRECT des GRANDES MARQUES
Occasions revivées, Atelier de réparations
Fourches et Cadres. STOCKISTE OFFICIEL
des pièces détachées MOTOBÉCANE
NOVI - SOUBITEZ - GURTHNER - AMAC
Chaîne RENOLD - BRAMPTON - Acc. V. W.
Fourniture de toutes pièces détachées et
accessoires suivant modèles. Réalésages
VENTE AU DÉTAIL ET AUX MOTORISTES
ET AGENTS
EXPÉDITION PROVINCE ET ÉTRANGER

26, Avenue Grande-Armée - PARIS
Métro : OBLIGADO Téléph. : ETO 54-81
Compte Cheque postal : Paris 1597-79

MOTOBÉCANE
Nouv. mod. "SUPER-CLUB" en magasin
Pièces détachées - Crédit - Reprises
LEYRIS, 97, r. de Tilsitt - Ag. régionale
MARSEILLE

LIPTON Souvenez-vous que :
LIPTON à DIJON
est le spécialiste des pièce
moteur, réparations,
soupapes, axes, etc...

ACCU
Huitric

il faut l'avoir tu le

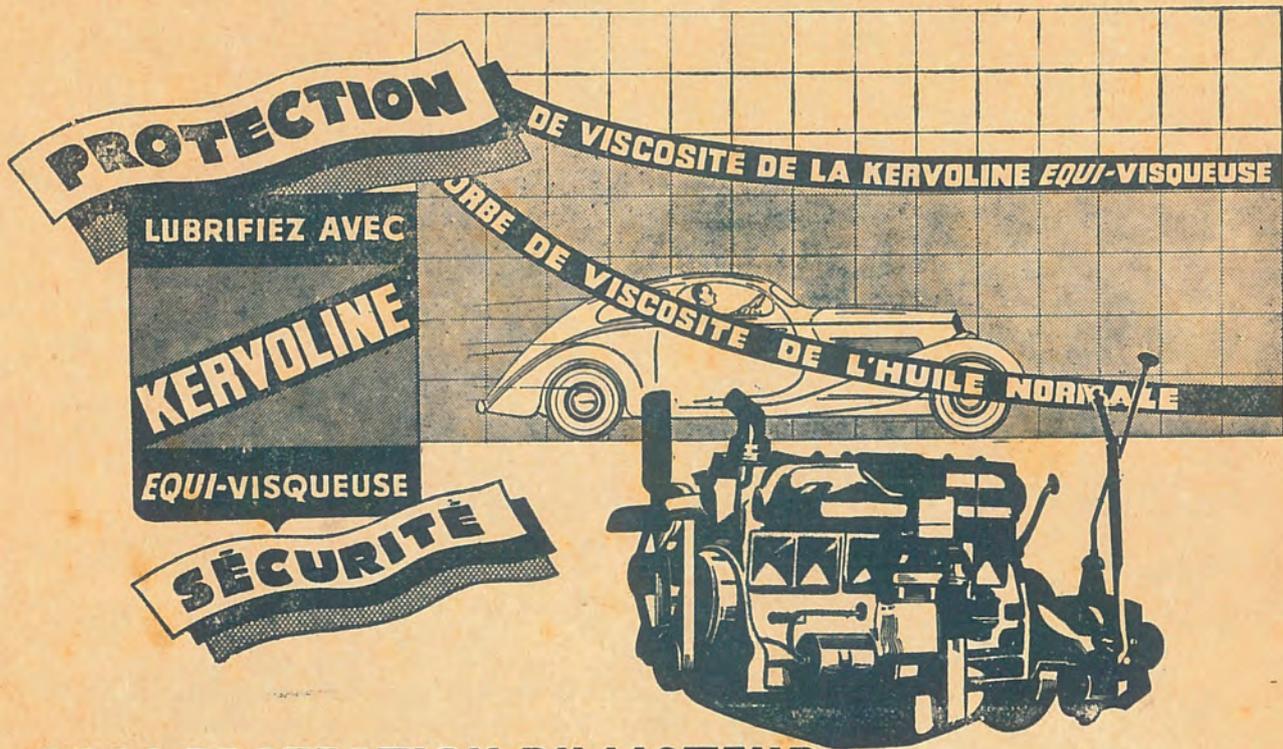
VADE-MECUM
DU
MOTOCYCLISTE

Prix : 10 frs



12, Rue de Cléry
PARIS-2^e

pour bien connaître le
fonctionnement de la Moto
et en apprécier le charme



DE LA PROTECTION DU MOTEUR ET DE SA SÉCURITÉ.

L'huile de graissage est l'élément de protection indispensable à la bonne marche d'un moteur d'automobile. Sans elle, pas de fonctionnement possible.

Toutefois, la protection n'assure pas toujours la sécurité, car la protection n'est efficace que si elle est suffisante et permanente.

Or, si la viscosité de l'huile de graissage diminue au fur et à mesure que la température du moteur s'élève, la protection tend à devenir nulle et le moteur ne peut tourner en sécurité. KERVOLINE équi-visqueuse est à la fois un élément de protection et de sécurité constante, parce que sa viscosité — comme son nom l'indique — reste pratiquement constante dans les limites de variations de température du moteur.

Essayez vous-même, vous verrez que ce n'est que la stricte vérité.

Demandez à votre garagiste

KERVOLINE



ÉQUI-VISQUEUSE

ÉTABLISSEMENTS QUERVEL FRÈRES — MAISON FONDÉE EN 1845
25 A 37, RUE DU PORT, AUBERVILLIERS (SEINE)