# VÉLOMOTEURS MOTOS SIDECARS CYCLECARS

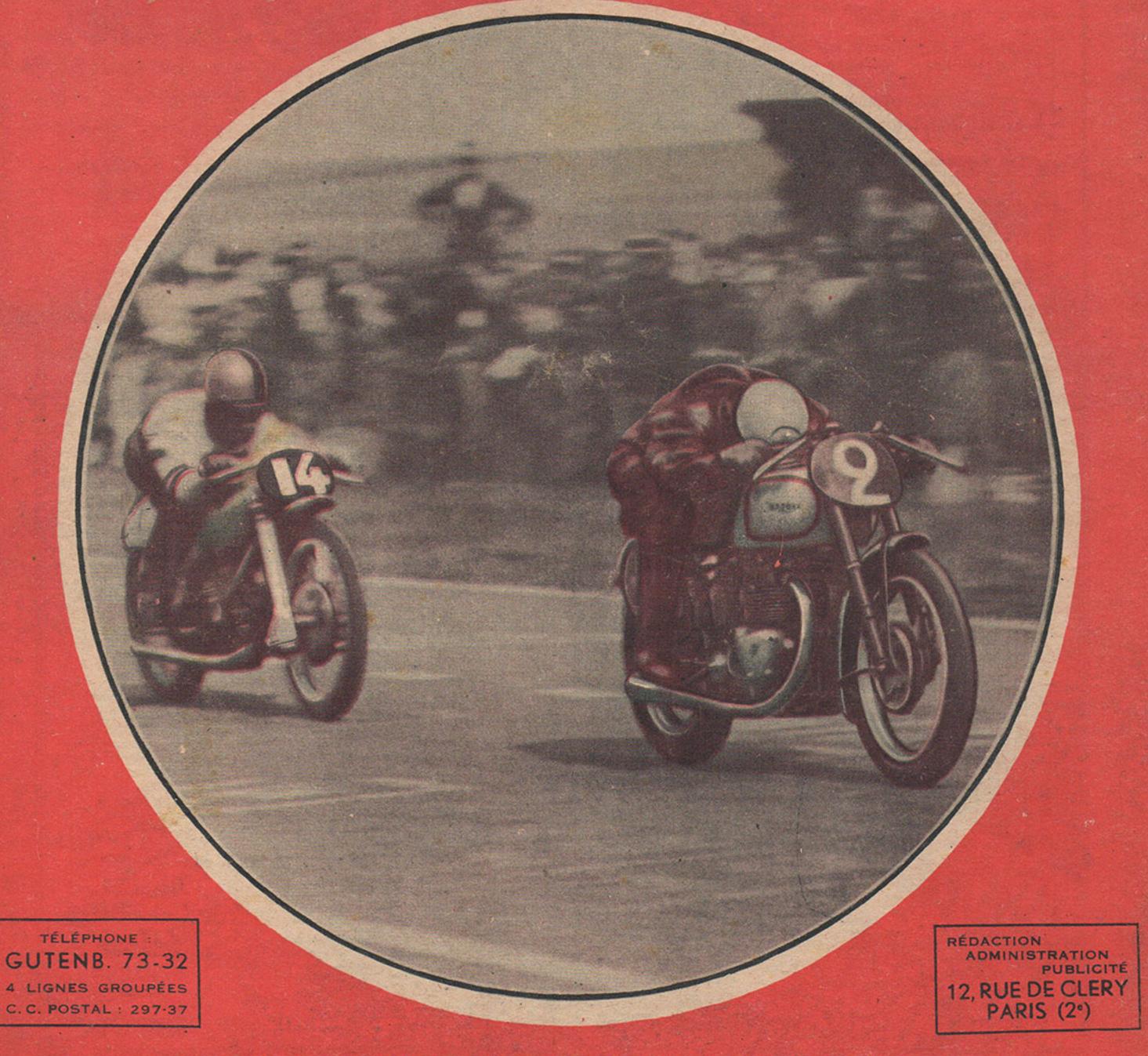
SELECTEURS

L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE

> Provisoirement TRI-MENSUEL

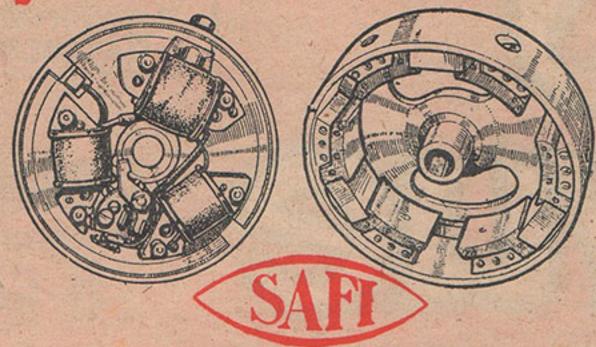
LE NUMERO :

25 frs



Marcel Perrin, vainqueur en 500 au Circuit de Reims, passe à plus de 185 à l'heure devant les tribunes, suivi du malchanceux Jean Behra.

## Jolan's Magneliques



## ALLUMAGE — ECLAIRAGE

pour Vélomoteurs et Motos — Moteurs auxiliaires - Moteurs agricoles et Marins Moteurs Industriels

TOUTES PIECES DE RECHANGE

pour les différents types SAFI dans les délais les plus réduits

Service Réparation

Echange Standard

## Société

d'Applications et de Fabrications Industrielles 21-23, RUE PARMENTIER — PUTEAUX

Téléphone : LOM. 09-10 — 09-11

Agent en Belgique : Monsieur Charles ADAMS
154, rue de Livourne — BRUXELLES (Belgique)

Agent en Algérie : Monsieur Fernand SEYFRIED
61, rue de Lyon et rue de Metz - ALGER (Algérie)

## CARBURATEURS ORIGINES

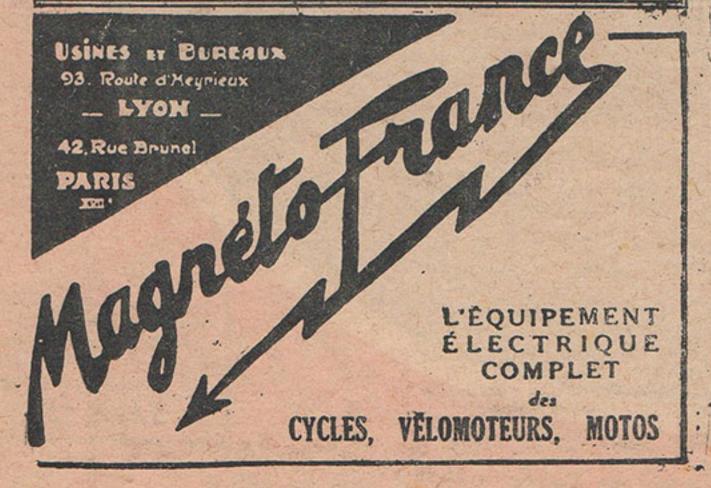
AMAL FISCHER FRANKFURT pour

D. K. W

250 cmc. - 350 cmc. 500 cmc.

## STATION-SERVICE 83

33, Av. de la Grande-Armée, 83, PARIS-16°





MOTOCYCLISTES ...

## S. I. G. A. M.

AGENTS DANS TOUTE LA FRANCE

a le plaisir de vous informer de l'ouverture de ses magasins :

5. Rue RIVAY - LEVALLOIS-PERRET (Seine)
Tél.: PER. 33-13

DEPOSITAIRE DES PISTONS MOTOS

L. T. P.

(Tous les pistons)

Segments «ARDAX» (Vincent Priotti)

Alésoirs « MANUM »

CHEMISES - AXES DE PISTONS - BAGUES BRONZE - MANNETONS - GALETS et AIGUILLES - EMBIELLAGE - REALESAGE

TRAVAUX SPECIAUX SUR DEMANDE

## Vélomoteurs

**BLOCS-MOTEURS** 2 ET 4 TEMPS 3 ET 4 VITESSES

Modèles 2 temps Bloc-moteur AUBIER-DUNNE

Modèles 4 temps Bloc-moteurs A.M.C. Soupapes en tête, culbutées



## Motocyclettes

FOURCHES TELESCOPIQUES SUSPENSION AR

MOTORISTES: Demandez nos tarifs et assurez-vous de l'exclusivité de vente de notre marque.

USINES ET BUREAUX : 1, PLACE PUY-LA-VAU, 1 FONTENAY-LE-COMTE - Vendée LIVRAISON RAPIDE

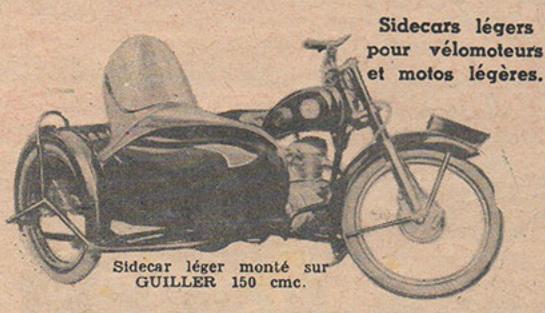
## BOKKE

172, Avenue Edouard-Vaillant, BILLANCOURT

Téléphone: MOL. 15-46

LA PLUS ANCIENNE ORGANISATION DE VENTE A CREDIT

AGENTS: ALCYON - GNOME-RHONE GUILLER - JONGHI - MOTOBECANE - TERROT

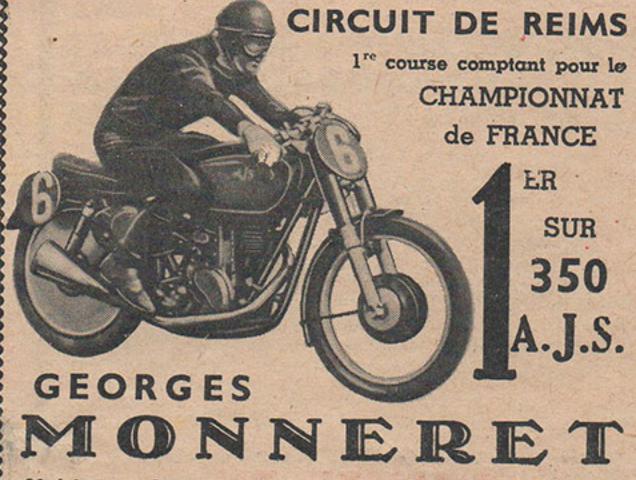


## LIVRENT IMMEDIATEMENT

les motos légères GUILLER à bloc-moteur AMC et très rapidement les vélomoteurs les plus modernes à fourche télescopique

TERROT 4 temps — GNOME-RHONE 2 temps

LE PLUS FORMIDABLE CHOIX D'OCCASIONS DE LA REGION PARISIENNE



96 fois recordman du monde — 6 fois champion de France

La compétence qu'on ne discute pas ! AGENCE

OFFICIELLE AGENT DES PLUS GRANDES MARQUES MONDIALES

TOUS LES VELOMOTEURS SANS BON - LIVRAISON IMMEDIATE

Scooter BERNARDET- Sidecars toutes marques Tous les équipements pour tous les sports

CREDIT - DEUX MAGASINS

79, Bd Beaumarchais PARIS TUR. 96-56

106, Av. Aristide-Briand MONTROUGE (Seine) ALE, 21-71

## REFECTIONS D'EMBIELLAGES

FOURNITURES: PISTONS COMPLETS

DETACHEES PIECES ACCESSOIRES TRAVAUX EXECUTES **SPECIALISTES** PAR



## DELAIS RAPIDES

23, Rue des Acacias, 23 PARIS-17° — Tél. ETO. 12-46

### \* DES MAINTENANT...

chez tous nos revendeurs, vous trouverez :

## Les POIGNÉES TOURNANTES MODERNES

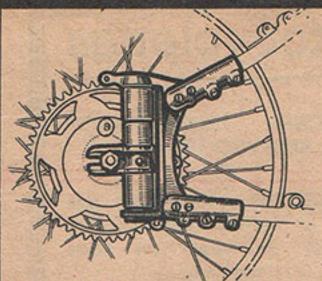
double hélice (ouverture rapide) simple hélice (ouverture lente)

## Les GUIDONS

toutes formes, pour toutes les marques, chromés sur cuivre à épaisseur, d'une présentation impeccable.

Sté AMAC, 40, rue de Villiers, LEVALLOIS PER. 51-46 ET 51-47

\*



SUSPENSIONS AR.
Pour VELOMOTEURS

B.R.

LA PLUS

ECONOMIQUE !

LA PLUS FACILE A MONTER !!

DONNE LE CONFORT IDEAL !!!

AGENCES DIRECTES MOTOBECANE GNOME-RHONE — JONGHI KŒLLER-ESCOFFIER

PIECES DETACHEES ANCIENS ET NOUVEAUX MODELES ADAP-TABLES POUR TOUTES MARQUES

## **SPECIALITES**

REALESAGES - EMBIELLAGES - CHEMISAGES REVISIONS : Volants magnétiques magnétos et dynamos

MOTOCYCLISTES - Demandez un devis pour la revision de vos moteurs. Les travaux seront exécutés par des spécialistes sous la direction de l'ex-champion d'Europe de Dirt-Track, Charles BELLISSENT

> EXPEDITIONS RAPIDES DANS TOUTE LA FRANCE

## SOCIETE DU GARAGE JARDILLIER

88, av. Paul-Doumer, PARIS-16° - AUT. 18-42





## Apprenez un métier d'avenir

Vous pouvez vous créer une situation intéressante dans Industrie et Commerce Auto en suivant nos Cours PAR CORRESPONDANCE qui feront de vous Techniciens et Mécaniciens-Electriciens de 1° Ordre. Préparation Armée motorisée — Autorails — Tracteurs agricoles, etc... COURS TECHNIQUES AUTO, r. du Dr. Cordier St-Quentin

(Aisne). Renseignements gratuits sur demande.

LA COURSE... LA ROUTE...

MEMES PROBLEMES

MEMES SOLUTIONS I

Nos succès en course sont votre garantie pour votre moto ou votre voiture de tourisme.

## BRETOCYL GRAPHITÉ

Le « Superlubrifiant des Champions » et le « Champion des Supercarburants »

PROTEGE VOTRE MOTEUR CONTRE L'USURE ET EN EST LE

VERITABLE BOUCLIER

BRETOCYL GRAPHITÉ :

PUISSANCE, SOUPLESSE,

SECURITÉ,

CLIQUETAGE EVITÉ,

ECONOMIE D'ESSENCE

En vente dans tous les garages,
Stations-Services, Motoristes ou
BRET-OIL qui vous enverra son

coffret de propagande de 15 flacons-doses, correspondant à 150 litres d'essence, pour le prix de 595 francs.

Société BRET-OIL

4, rue Jeanne-d'Arc, ISSY-LES-MOULINEAUX (Seine) — Téléphone : MIC. 18-30

## Motocyclistes ! ...

Les vélomoteurs sont en vente libre DANS VOTRE INTERET, ADRESSEZ-VOUS A

## René BONNET

LA PLUS PUISSANTE ORGANISATION DE VENTE

ASSUREZ - VOUS LES AVANTAGES QUE SEULE UNE MAISON SERIEUSE PUISSE GARANTIR

## LES MEILLEURS PRIX

Nous invitons les Motocyclistes à venir visiter notre stand d'exposition où ils verront une gamme importante de Motos - Vélomoteurs - Sidecars

GNOME-RHONE — TERROT
MOTOBECANE — JONGHI
D.S. MALTERRE — BERNARDET
GRAND CHOIX D'OCCASIONS

ATTENTION! UNE SEULE ADRESSE 28, rue Ernest-Renan, ISSY-LES-MOULINEAUX à 50 m. Métro Pte de Versailles. Tél.: MIC. 03-72

Magasin ouvert sans interruption de 8 à 19 h. sauf le dimanche et lundi matin

FERMETURE ANNUELLE
DU 15 AOUT AU 5 SEPTEMBRE



REDACTION
ADMINISTRATION
PUBLICITE:

12, RUE DE CLERY, 12 (Immeuble métro Sentier) PARIS (27) HEBDOMADAIRE - PROVISOIREMENT TRI-MENSUEL

(le ler, 3° et 4° vendredi du mois)
(en Hiver : le 1er et le 3e Vendredi)



REVUE TECHNIQUE INDEPENDANTE ET DE DEFENSE DES USAGERS REDIGEE PAR DES MOTOCYCLISTES POUR DES MOTOCYCLISTES

Fondée en 1913. Directeur-Fondateur : Camille LACOME

LA PLUS FORTE VENTE DES PUBLICATIONS TECHNIQUES

TEL. : GUT. 73-32. GUT. 73-33. GUT. 73-34. GUT. 73-35.

## Le Numéro : 25 francs

Nº 953. - 5 AOUT 1949

### ABONNEMENTS

France Etranger
12 No. 240 fr. 340 fr.
24 No. 480 fr. 800 fr.

L'abonnement comprend les réductions et le bénéfice des numéros spéciaux (Nos du Salon, de Noël, etc..) et vous économiserez plus de 120 francs sur l'ensemble des numéros de série.

Verser à un bureau de poste au compte postal (virement pour les titulaires de comptes) :

MOTO-REVUE 297-37 PARIS-20.

Indiquer sur le talon du chèque, en caractères d'imprimerie, votre adresse complète, avec le no de départ de l'abonnement nouveau.

Spécifiez s'il s'agit d'un réabonnement et alors collez au dos du talon de chèque votre bande d'abonnement découpée et corrigée s'il y a lieu.

Evitez le chèque banque sur la province, le talon du chèque postal vous servant de reçu.

Pour tout changement d'adresse, envoyez 15 frs en timbres avec la dernière bande, rectifiée très lisiblement.

## **GOUT AMERICAIN**

Les Américains ont un goût extraordinaire pour les accessoires et ils en surchargent leurs grosses machines. Parechocs latéraux, phares, parebrise, avertisseurs supplémentaires, etc. Il y a heureusement des chevaux pour tirer tout cela. Et que dire de ces énormes sacoches avec des franges. On a l'impression d'un mustang indompté chevauché par un gaucho. Une atmosphère de Rodeo.

## UNE INDIAN 500 CMC.

Il s'agit non pas de l'Indian à moteur en V qui a été utilisée pendant la guerre, mais d'une Scout dont la cylindrée a été portée à 500 cmc. au lieu de 440 cmc. Elle commence à faire son apparition dans les épreuves américaines. On sait que ces épreuves sont très différentes des nôtres, puisque la cylindrée autorisée est de 750 cmc. pour les moteurs à soupapes latérales et de 500 pour celles à soupapes en tête. Le taux de compression est limité pour toutes et il est, si nos souvenirs sont exacts, de 6,75 à 1. Il convient fort bien aux moteurs à soupapes latérales, mais ne permet pas de tirer le maximum des moteurs culbutés. Les parcours ne correspondent pas non plus à l'idée que nous nous faisons d'un circuit de vitesse et en certains points, ils font plutôt penser aux courses sur cendrée ou au moto-cross.

## ON N'EST PAS D'ACCORD SUR LES CARBURANTS

Dans le T.T. Autrichien on autorise l'essence benzol. Dans deux courses suivies le carburant titrera 75-80 d'octane. Au Grand Prix Belge l'indice d'octane du carburant sera de 78.

## DU NOUVEAU CHEZ F.N. Le bruit court que chez F.N. on prépare une nouvelle 600 cc

pour les courses de sidecar.

## ♦ UNE 125 CMC. PUCH DE COURSE

Le moteur est refroidi par eau. Le profil a été étudié pour réduire la résistance à l'air, mais sous ce rapport la machine n'est, paraît-il, pas conforme aux règlements internationaux.

## DISCIPLINE

E public essaie trop souvent de satisfaire sa curiosité au détriment d'une discipline qui seule peut assurer et sa sécurité et celle des coureurs. Nous en avons des exemples récents. Ce sont des gosses traversant inopinément la route qui ont causé l'accident de notre admirable Wimille. Dans le domaine du cyclisme, c'est un porteur de canettes qui a provoqué la chute de Marinelli et de Coppi et risqué de les éliminer. Et nous pourrions citer d'innombrables cas analogues. Contenir le public est peut-être la tâche la plus difficile qui incombe aux organisateurs d'une épreuve sportive. Un spectateur veut faire le malin et pour montrer qu'il n'a pas peur traverse la route une fraction de seconde avant qu'arrive un coureur. Qu'il trébuche et ce peut être l'accident fatal. Un autre veut prendre une photo sous un angle impressionnant et risque sa vie et celles des autres. Nous avons toujours admiré la parfaite discipline du public anglais et avant la guerre, celle du public allemand. C'est là une question de la plus haute importance et les commissaires qui assurent cette discipline, jouent un rôle des plus utiles, mais ils doivent se consacrer entièrement à leur tâche et ne pas se laisser absorber par l'intérêt de la compétition sportive. Cela demande beaucoup d'abnégation, mais ils doivent considérer l'importance du service qu'ils rendent.

L'expérience prouve que l'indiscipline du public croît d'autant plus que son intérêt fléchi. Il faut par conséquent soutenir cet intérêt en le renseignant d'une manière vivante et exacte. Un bon speaker est indispensable car une épreuve de longue durée peut être, au point de vue des spectateurs, assez languissante et quand il y a de nombreux concurrents sur un petit circuit, la situation peut être confuse. Un commentaire intelligent y remédiera. Sur beaucoup de circuits, on n'a qu'une vue très limitée et beaucoup d'incidents de course se déroulent sans qu'on en voie rien. Cela suppose des liaisons téléphoniques avec tous les points du circuit. Cela coûte cher, mais doit être considéré comme indispensable. Veillez également au confort du public, ce que permettent surtout les circuits permanents. Faits-lui également donner des instructions précises et rappelez que toute indiscipline crée des dangers et des irrégularités.

## COURSE AMERICAINE

A Laconia, New Hampshire U.S.A. se sont déroulées des courses de moto ou les Harley Davidson 750 a soupapes latérales ont brillé. Mais il faut dire que les nouvelles Indian Warrior 500 cmc. et les machines anglaises ont eu de la malchance. Il y eut en effet de nombreuses chutes sur un terrain qui n'avait rien d'un circuit de vitesse.

## ♦ LA 125 CMC. GILERA SPORT

La 125 cmc. Gilera était primitivement une 4 temps latérales. Le nouveau modèle « sport » conserve la ligne générale de son aîné, mais a maintenant des soupapes en tête commandées par culbuteurs.

## BALZAROTTI, BERTACCHINI ET BANDIROLA HORS DE DANGER

Les trois champions italiens accidentés à Berne, lors du Grand Prix de Suisse, sont maintenant en bonne voie de guérison. Seul Balzarotti est encore à l'hopital, à la suite d'une double fracture du bassin.

## AUX PASSAGES A NIVEAU NOUS AVONS DROIT A L'OUVERTURE DES BARRIERES

Certains de nos lecteurs se sont étonnés que des gardesbarrières fassont des difficultés aux motocyclistes pour leur ouvrir les barrières, en leur enjoignant d'emprunter le portillon latéral. Nous rappelons que nous avons en mains une lettre de la Direction du P.I.M. précisant que « les garde-barrières doivent ouvrir les barrières aux motocyclistes lorsque ceux-ci le leur demandent, sous réserve de se conformer, pour cette ouverture, aux prescriptions du règement pour les gardebarrières...

Les motocyclistes peuvent emprunter les portillons de 1 mètre de large, à leurs risques et périls, s'ils préfèrent ne pas attendre l'ouverture des barrières ».

\*

## LE MOTO-CROSS CONQUIERT LA SUISSE

Un premier moto-cross a été organisé par le M.C. Romand dans la carrière de Renens, et son succès ne fut pas moindre que celui remporté dans les autres pays par des épreuves similaires. C'est le belge Jean Frenay qui termina grand vainqueur devant le Français Deshaies, qui avait précédemment gagné une éliminatoire on 350.

## AUGMENTATION DU PRIX DE L'ESSENCE EN ITALIE ?

Si nous en croyons nos confrères transalpins, les motocyclistes d'Italie seraient menacés d'une prochaine augmentation du prix de l'essence, cui oscille actuel-lement entre 110 et 120 lires. Le fisc italien n'est hélas pas moins insatiable que le nôtre!

## CHANGEMENT DE VITESSE ELECTRIQUE SUR MOTO ?

B.M.W. projetterait de munir ses machines d'un changement de vitesse présélectif électro-magnétique genre Cotal. Autrefois, B.S.A. avait présenté à l'exposition motocycliste anglaise, une machine à boîte Wilson présélective à volant fluide, mais cette machine ne fut jamais commercialisée. Attendons...

### LE MONUMENT A TENNI

La société Moto Guzzi a fait ériger à la mémoire du grand champion Omobono Tenni un magnifique monument. Il s'agit d'une statue en bronze, grandeur nature, représentant Tenni en tenue de coureur.

## UN SINGULIER MOTEUR ALLEMAND

Le moteur auxiliaire Lohmann possède entre autres particularités originales, celle de pouvoir fonctionner avec n'importe quel carburant liquide (essence, alcool, pétrole, gas-oil, etc...) Un ingénieux dispositif permet, sans démontage fastidieux de faire varier le taux de compression selon le carburant utilisé

## LE RESERVOIR DES GUZZI SENIOR

Le réservoir de ces machines se prolonge en avant de la direction, comme celui de la Wooler, mais au lieu de finir en une ogive contenant le phare, le réservoir est tronqué et forme la plaque portant le numéro. Cela, malgré cette surface plane, semble avantageux à deux points de vue : tout d'abord la capacité du réservoir est sensiblement accrue. De

## NOTRE COURRIER TECHNIQUE

Chacun veut avoir une machine bien au point pour partir en vacances. Aussi notre courrier technique est-il actuellement plus abondant que ja-

Nous nous excusons donc de répondre avec un délai un peu plus long qu'en période normale, et vous demandons un peu de patience.

Mais nos rédacteurs veulent également prendre des vacances, ils ne pourront donc répondre au courrier technique entre le 15 juillet et le 15 septembre.

plus la résistance à l'air est sensiblement moindre qu'avec une plaque en arrière de laquelle se produisent des remous. Les dépressions sont en effet égales aux deux tiers des pressions. Les motocyclettes de course actuelles ne sont pas, au point de vue de la résistance à l'air, suffisamment étudiées et on perd, certainement, 20 à 30 kms à l'heure. Il y a certainement beaucoup à faire encore de ce

Nous sommes exagérément hypnotisés par la puissance absolue développée par le moteur et nous n'attachons pas assez d'importance à la résistance de l'air. Assurément le carénage d'une moto est un problème complexe, surtout avec un courant d'air latéral, mais il est certain qu'il y a beaucoup à faire dans ce domaine. On purrait, avec une machine bien carénée, dépasser largement, avec une même puissance, les performances actuelles.

### UN RAID ALPIN SUR 100 CMC. N.S.U. FOX.

Par un temps magnifique, les 4 petites N.S.U. Fox ont accompli sans histoires la première moitié de leur voyage à travers les Alpes, par Brunig, Grimsel, Furka, Oberalf, Schynn, Albula, Bernina, Julier et le col San Bernardino. Le pilote Dollmann réussit l'exploit de monter le col d'Oberalp qui de Andermatt conduit jusqu'à une altitude de 2.047 mètres en 23 mir 6, avec le speaker de Radio Stutgart Gert Kramer sur le tan-sad.

Les pilotes sont des coureurs de la maison N.S.U. : Herz, Fleischmann, Bohm et Dollmann, Ces petites machines excitaient partout la curiosité, surtout celle des automobilistes qu'elles doublaient dans les grimpées en lacets.

Ce raid démontre bien les possibilités de la petite cylindrée pour le grand tou-

risme, même en montagne.

## LES CHAMPIONS DE SKI VIENNENT A LA MOTO

Les fervents de sport d'hiver et plus particulièrement de ski, ne sont pas sans connaître notre champion national, Henri Oreiller, dont la témérité et le sens de l'équilibre les ont sûrement émerveillé.

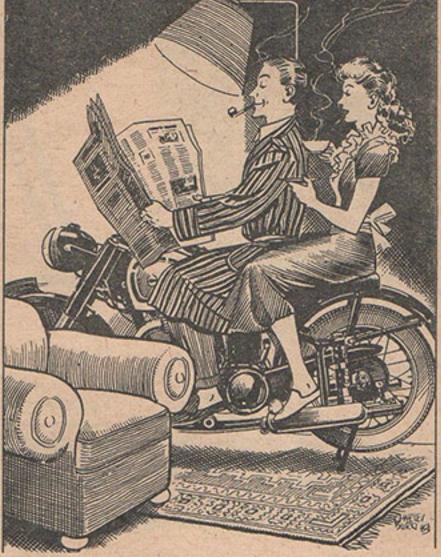
Avec de telles qualités on comprend aisément que la motocyclette ait attiré « Riri » qui pour le moment enfourche une des nouvelles 350 Terrot à fourche télescopique. Un seul regret pour Henri, c'est que la machine est en rodage, et qu'il ne peut pas tourner la poignée tournante à fond.

### AU SUJET DES HUILES DE VIDANGE

Il est évident qu'une huile de graissage réutilisée après une simple décantation plus ou moins longue ne présente pas toutes les qualités lubrifiantes requises; c'est ce que nous faisions remarquer dans un de nos derniers numé-

Mais M. Fraisse, de Paris, nous fait remarquer qu'il n'en est pas moins vrai qu'il est parfaitement possible de débarrasser les huiles de vidanges de nos moteurs, de tout ce qui nuit à leurs qualités lubrifiantes, et en particulier des asphaltes de la carbonisation.

Henri Oreiller avec James Couttet en tan-sad, sourit au guidon de sa nouvelle Terrot.



Amusante publicité pour une selle biplace en caoutchouc alvéolé, extraite de notre confrère hollandais « MOTOR ».

Un traitement de centrifugation et de neutralisation par l'acide est utilisé de plus en plus, et les huiles de vidange ainsi traitées présentent absolument les mêmes garanties de lubrification que n'importe quelle huile neuve.

Compte tenu du prix élevé des huiles de graissage, il semble qu'il y ait quand même un sérieux intérêt à conserver ses huiles de vidange et de chercher à les

faire traiter.

## MOTS

RESULTATS





pédale

Norton et le dé-

canisme.

simple

On ne conçoit plus guère un changement de vitesses sans sélecteur au pied. Nous croyons même qu'on ira plus loin encore et que sur les machines modernes l'embrayage à main disparaîtra et sera commandé, par un dispositif à cames solidaire du sélecteur, la commande manuelle n'étant utilisée que pour le démarrage. Peutêtre aurons-nous un jour des changements de vitesses automatiques, mais ceux qui figurent déjà sur certaines voitures de luxe sont trop délicats, trop chers et trop encombrants, mais il n'est pas impossible qu'un mécanicien de génie ne finisse par résoudre ce difficile problème. L'avenir nous réservera certainement des surprises dans ce domaine.

Le sélecteur au pied est venu par étapes. On s'est rendu compte, de tout temps, qu'il est dangereux de lâcher le guidon pour manipuler un changement de vitesses. On avait bien essayé de commander le changement de vitesses à partir du guidon mais, à moins de

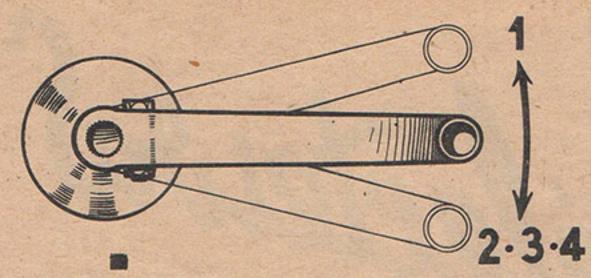
Une des premières boîtes 4 vitesses à commande par sélecteur au pied, réalisée en France : l'Ultima.

sélecteur adaptable Vitex pour motocyclettes. Notez les deux fentes sur le levier de sélecteur, permettant de modifier sa position.

se contenter de deux vitesses avec commande par câbles souples, on su que réaliser, quand n'avait il y a trois ou quatre vitesses, des commandes compliquées et fragiles. On a donc cherché autre chose. Tout d'abord, on a monté sur la boîte un levier assez court qu'un pilote habile pouvait commander avec le genou, mais cela n'était pas, pour la majorité des motocyclistes, très commode. Et c'est ainsi que peu à peu on a abouti au sélecteur qui, lui, est d'un maniement très facile.

Le sélecteur n'est utilisable que pour les changements de vitesses où l'engagement des vitesses s'effectue par des clabots, organes robustes, capables de résister à des manœuvres brutales. Les engrenages beaucoup plus délicats restent toujours en prise. On a essayé de monter des sélecteurs sur de vieilles boîtes où les changements s'effectuaient par déplacement des engrenages. Mais les résultats furent désastreux. Il faudrait en effet qu'au moment de l'engagement, la vitesse périsphérique des deux engrenages qui vont être mis en prise fut rigoureusement identique, sinon les dents

chements de métal. Nous avons vu des engrenages qui ont été soumis à ce dur traitement et ils étaient en piètre état. Même sur les boîtes de voitures où l'engagement se fait par clabots. on a jugé nécessaire de prévoir un dispositif appelé synchromesh, constitué par un petit embrayage qiu amène au même regime les clabots mâle et fetail de son mémelle. Il n'est pas exclu que des systèmes analogues fassent leur apparition dans les changements de vitesses de motocyclette. La difficulté est surtout de le loger dans un mécanisme aussi compact. Mais, même sans synchromesch, l'engagement par clabots fonctionne parfaitement avec une commande par sélecteur. Le tout est d'avoir un peu d'oreille et de doigté et d'amener le moteur au régime convenant au nouveau rapport et à la vitesse de translation de la machine. Un motocycliste vit, si on peut s'exprimer ainsi, plus complètement avec sa machine, il fait, davantage corps avec elle. L'automobiliste est isolé de son moteur, il l'entend moins bien, il se rend moins compte exactement du régime auquel il tourne, il ne « sent » pas sa machine avec autant de netteté, d'acuité que le motocycliste. Il y aura donc pour lui une marge d'erreur plus grande et une moindre précision de manœuvre. Nous, motocyclistes, nous faisons corps avec notre moto, nous avons la perception très nette et du régime de notre moteur et de la vitesse à laquelle nous roulons. Nos boîtes de vitesses sont notablement plus robustes que celles des voitures et un dispositif amortisseur est monté sur la transmission primaire et il contribue à atténuer un engagement brutal. On est d'ailleurs frappé quand on passe d'une voiture à une moto, de la plus grande facilité avec laquelle



Ci-contre : Voici comment sont réparties les vitesses, sur la généralité des boîtes françaises, anglaises et italiennes, lorsqu'on se trouve au point mort,

Ci-contre: schéma montrant comment on doit rétrograder lorsque l'on est en 4º.

chines y a-t-il une petite ampoule qui s'allume quand on est au point mort. Mais au fond, tout cela est affaire d'habitude. Certains sélecteurs n'ont qu'un simple levier sur lequel on appuie pour monter la gamme des vitesses et qu'on relève avec le dessus du pied pour la descendre. D'autres ont un levier à bascule avec deux pédales, l'une en avant pour monter la gamme, l'autre à l'arrière pour la des-

La difficulté c'est de trouver le point mort. Sur les machines anglaises le point mort est généralement entre la première et la seconde. Il faut donc pour engager la première relever la pédale. On l'abaisse ensuite pour passer les autres vitesses. En France, par suite d'une décision du Bureau de Normalisation, le point mort est situé avant la première

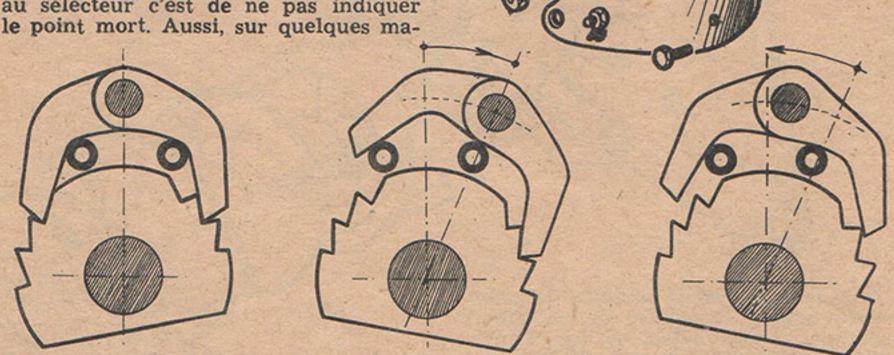
L'organe essentiel d'un sélecteur est un rochet entraîné par la pédale. par l'intermédiaire d'un ressort en fil a'acier. Quand on exerce une pression sur la pédale, ce rochet s'incline et s'engage dans les dents d'un secteur, chaque dent correspondant à une vitesse. Quand la vitesse est engagée, on laisse revenir la pédale. Le rochet se dégage et revient à sa position primitive. Le secteur possède deux séries de crans correspondant aux vitesses, les uns pour monter la gamme, les autres pour la descendre. Il y a une autre série de crans dans lesquels s'engage un bonhomme pour verrouiller les vitesses. Il peut y avoir deux rochets ou simplement un rochet double à bascule. Ce mécanisme, en somme très simple, se retrouve sur tous les sélecteurs.

Il s'agit maintenant de rendre solidaires du sélecteur, les fourchettes qui déplacent les clabots. En général, le déplacement des fourchettes est obtenu à l'aide d'un plateau dans lequel sont découpées des rampes ou s'engagent les doigts des fourchettes. Parfois, pour réduire l'encombrement il y a non pas un disque complet, mais seulement un secteur. Disque ou sec-

on passe les vitesses sur cette dernière. On considère un peu le sélecteur comme un mécanisme compliqué comme la serrure d'un coffre-fort. Il n'en est rien et son fonctionnement n'a rien de mystérieux. Il a nécessité de la part du constructeur des études, des recherches et des essais prolongés, mais il est simple. Ce n'est pas que nous nous engagions à le démonter hors de propos et à le bricoler. Il comporte des ressorts puissants et qu'il est difficile de mettre en place sans un outillage approprié. Mais ce mécanisme est absolument sûr et vous n'aurez, en pratique, jamais à y toucher. Toutefois," ne le brutalisez pas, actionnezle avec netteté, sans hésitation, mais avec souplesse et décision et vos vitesses passeront avec une extrême facilité.

Mais voyons ce qu'il a dans le ventre. Notons d'abord une grande différence avec la commande par levier à main. Pour celle-ci nous avons sur un secteur plusieurs crans successiis correspondant aux diverses vitesses. Avec un sélecteur au contraire, après avoir engagé une vitesse, le levier revient à sa position de repos puis, quand nous l'actionnons à nouveau, la vitesse suivante passe. Selon les divers systèmes, nous montons la gamme en appuyant sur le levier ou en le soulevant avec le pied et nous descendons bien entendu, la gamme en faisant le contraire. Ce qu'on reproche souvent au sélecteur c'est de ne pas indiquer

Le Baby Vitex, sélecteur adaptable, spécialement étudié pour les petites cylindrées. D'une ligne moderne et d'un fini irréprochable, ce sélecteur modernisera votre vélomo'eur et en agrémentera la conduite.



A gauche : La vitesse est enclanchée Les cliquets à leur position de repos, assurent un verouillage supplémentaire. Au centre : Lorsqu'on change de vitesse, une butée fixe soulève un des cliquets pendant que l'autre cliquet attaque le secteur denté. A droite : La remise à la position d'attaque s'effectue automatiquement, le cliquet d'attaque étant soulevé par la forme des dents de loup.

teur sont logés, soit à la partie supérieure de la boîte de vitesses, soit en bas et leur axe est perpendiculaire à celui du levier du sélecteur. Dans d'autres cas, disque ou secteur sont placés verticalement, en avant ou en arrière, mais le problème reste le même. Divers systèmes de liaison sont en usage comme nous le verrons par quelques exemples. Il y a en effet un très grand nombre de solutions possibles et l'ingéniosité des constructeurs s'est donné libre carrière.

Chez Terrot, par exemple, un arbre vertical porte à sa base l'encliquetage et en hout le disque de commande des fourchettes. La liaison entre l'axe de la pédale et l'arbre est assuré par deux bras reliés par une biellette. On peut également réaliser cette liaison par un couple conique, ou encore, comme chez Motobécane, par un levier de sonnette. Dans les machines à transmission par cardan où les arbres de la boîte ont la même orientation que le vilebrequin du moteur; l'axe du sélecteur est perpendiculaire et aucun dispositif de renvoi n'est nécessaire. Le sélecteur de

la 16 H Norton est plus compliqué, mais nous y rencontrons tous les organes habituels. A l'extrémité de l'axe se trouve un bras et une biellette réglable. Celle-ci attaque un levier extérieur qu'un arbre cannelé rend solidaire d'un secteur denté en prise avec un engrenage monté sur le disque de commande des fourchettes. Une tige vissée dans l'axe du secteur portant les crans des vitesses porte extérieurement une aiguille indiquant les vitesses.

Beaucoup de motocyclistes désirent transformer la commande à la main en sélecteur au pied et moderniser ainsi leur machine. D'ingénieux spécialistes ont établi des sélecteurs adaptables. Cela n'est pas un problème facile et nous ne conseillons pas à nos lecteurs de s'y frotter car il faut un mécanisme très robuste et très précis et des matériaux de haute qualité. Les fabricants spécialisés ont évidemment étudié des montages qui rendent leurs sélecteurs adaptables à un grand nombre de machines y compris les vélomoteurs. Nous retrouvons toujours les mêmes organes. Dans le Vitex, le carter du sélecteur est monté sur une plaquette en acier qui, par des pièces d'espacement est fixée sur le changement de vitesse, Une pédale double est fixée sur l'extrémité hexagonale de l'arbre qui porte le plateau des rochets. A l'intérieur de cet arbre est fore un trou qui reçoit le petit axe du sélecteur à crans. Un ressort double à cheval sur une tige fixé sur le plateau saisit une petite pièce qui provoque l'enclanchement ou le déclanchement des cliquets. La tige pénêtre dans une rampe pratiquée dans la pièce portant les cliquets et limite ainsi la course de la pédale. On ne peut rien rêver de plus simple ni de plus robuste. La commande des vitesses s'effectue par un bras et une tige à rotule qui commande le petit levier de la boîte de vitesses. Le sélecteur Vitex pour motos est remarquablement compact. Il est monté lui aussi sur plaquette adaptable. Il n'y a qu'une pédale dont le plateau de fixation présente deux rainures qui permettent de placer la pédale dans la position la plus convenable. Le serrage est opéré en haut par une vis et en bas par un goujon qui traversent le boîtier et le maintiennent sur le disque portant l'encliquetage. De l'autre côté ce goujon traverse une rainure pratiquée

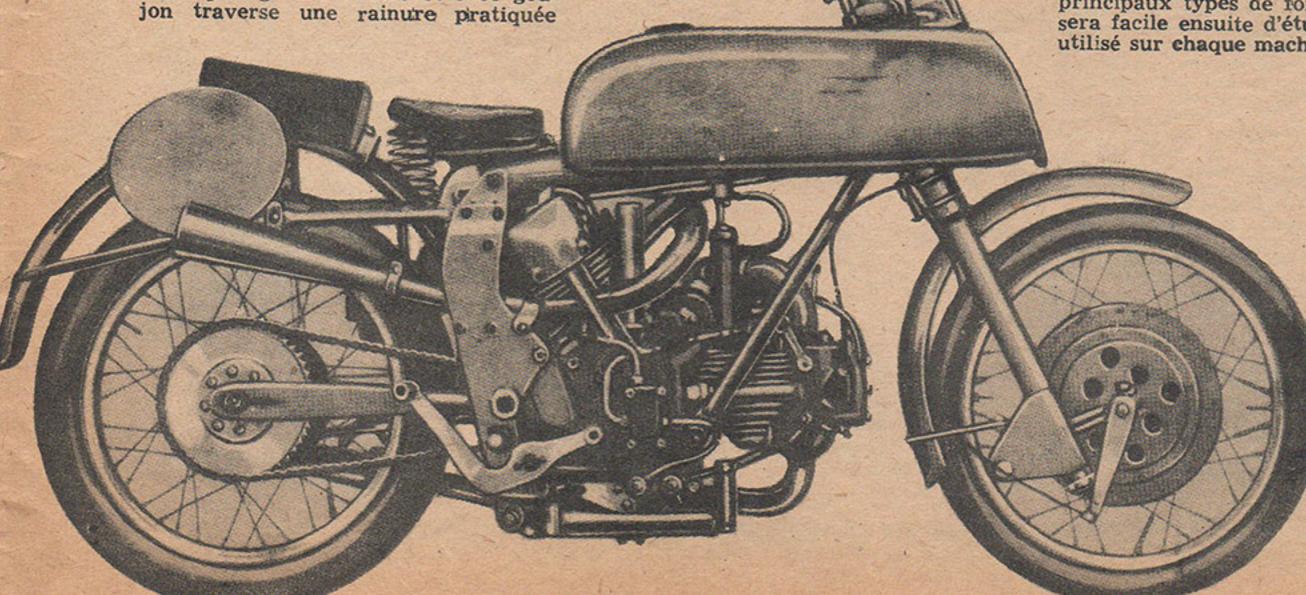
dans le plateau de fixation en arrière duquel se trouve un boîtier contenant deux ressorts antagonistes avec des poussoirs qui tendent à ramener le plateau d'encliquetage dans sa position médiane, correspondant à la position de repos de la pédale. Les cliquets portant sur une couronne qui comporte des rampes destinées à dégager le cliquet quand cela est nécessaire. Cette couronne porte extérieurement une encoche où se loge une butée fixée sur le grand plateau de fixation ; aussi cette pièce reste immobile. Puis nous trouvons une autre couronne comportant les crans correspondant

Le sélecteur de la 250 B.M.W.
R. 24. Le levier auxiliaire sert
à la remise rapide au point
mort.

Le sélecteur de la nouvelle 125 culbutée Motobécane. On remarque que le secteur denté et les rampes de commande des balladeurs sont d'une seule pièce.

aux vitesses. Cette couronne à une patte qui sert à la commande du mécanisme du changement de vitesses. Quand la boîte n'a pas de verrouillage cette couronne comporte des crans et un bonhomme. La commande est transmise par un dispositif à sonnette. L'ensemble du sélecteur est garni de graisse consistante.

En somme dans toute commande par sélecteur nous trouvons toujours un système d'encliquetage relié soit à un plateau à cames internes commandant les fourchettes ou bien une liaison par sonnette (ou par levier) entre le sélecteur et la boîte. Il n'y a dans ces mécanismes, à condition qu'ils soient largement calculés, aucun organe fragile. Mais ce n'est pas une raison pour les malmener ni pour négliger leur graissage. Naturellement, il y a une belle diversité de modèles et nous avons dû nous borner à indiquer les principaux types de fonctionnement. Il sera facile ensuite d'étudier le système utilisé sur chaque machine particulière.



Guzzi pour sa nouvelle 350 bicylindre, machine dérivée de la 500, a monté un sélecteur en alliage léger, dont la forme est peu courante. Notez en outre la position du levier de frein avant.

## TENUE DE ROUTE

## UN PROBLEME TOUJOURS D'ACTUALITE MALGRE D'ENORMES PROGRES REALISES

EPUIS que la vitesse des motos a atteint des chiffres qui nous eussent fait frémir, il y a seulement une quinzaine d'années, les 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 moins à obtenir du fait de la complexité du problème et de la multitude d'éléments rentrant en ligne de compte.

Iil y a malheureusement des machines qui ne tiendrons jamais la route. Ce sont celles dont le cadre n'a pas une rigidité latérale suffisante. Si les anciennes machines montraient une tendance au dérapage, qui a disparu sur les machines actuelles, elles le devaient autant et même plus aux fléchissements latéraux de leurs cadres qu'à leur centre de gravité trop haut et aux sculptures inefficaces de leurs pneus.

Donc la condition primordiale et sine qua non d'une bonne tenue de route, est

Quant aux fourches télescopiques, elles doivent présenter les mêmes avantages : la rigidité des fourreaux est primordiale, ils doivent être solidaires l'un de l'autre d'une manière parfaite et empêcher ainsi les coulisseaux de prendre du jeu ou de se tordre l'un par rapport à l'autre.

Bien que devant améliorer la tenue de route, la suspension arrière ne fait que rendre plus ardu le problème. Si de nombreuses réalisations, apparues entre les deux guerres, furent abandonnées, ce fut toujours à cause du manque de rigidité latérale de l'ensemble. Heureusement maintenant, grâce à des études appro-fondies et à l'emploi de matériaux de premier choix, la suspension arrière n'offre que des agréments à son proprié-

Voici le côté matériel si l'on peut dire. Voyons maintenant la partie dessin de l'ensemble du cadre lui-même.

Considérons tout d'abord l'empatte-

On appelle empattement la distance qui sépare l'axe de la roue avant de celui de la roue arrière.

A droite, un cadre d'un dessin ancien, où la rigidité ne peut être obtenue que par un alourdissement exagéré. A gauche : Le cadre de la 125 cmc. Morini Sport à suspension arrière, malgré sa grande légèreté, offre toutes garanties de rigidité et de bonne tenue de route.

la rigidité latérale de l'ensemble. Si parfaitement étudiée que soit 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 la route est d'incriminer immédiatement la direction, alors que bien souvent, c'est du côté de l'arrière qu'il faudrait regarder.

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. Il est du reste assez aisé de construire un cadre parfaitement rigide : tubes de diamètre suffisant en acier de bonne qualité, comportant le moins de courbures possible, robustes raccords brasés, sont les conditions nécessaires pour arriver à un bon résultat.

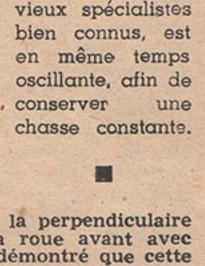
Pour la fourche, ses articulations indispensables compliquent un peu le problème, toutefois des axes de diamètre suffisant, de larges portées, des biellettes épaisses et un système de réglage éliminant tout jeu latéral, donnent pratiquement le résultat recherché.

Il est évidemment variable selon les machines, mais on peut quand même reêtre compris entre 1 m. 50 et 1 m. 60, cylindrées, cette distance sera plus courte,

Plus le cadre sera long, moins il sera rigide et plus la motocyclette virera large. Un autre point digne d'attention, c'est la chasse de la fourche. L'on nomme chasse la distance qui sépare au sol le point d'arrivée d'une ligne imaginaire qui passerait par l'axe du tube de direction, du

marquer la tendance actuelle à le réduire légèrement afin d'augmenter la maniabilité de la motocyclette. La pratique a prouvé pour qu'une moto ait une tenue de route satisfaisante, l'empattement doit pour les vélomoteurs et motos de petites 1 m. 20 à 1m. 30.

Chasses comparées sur une fourche télescopique et sur une fourche à



La nouvelle four-

che télescopique

« Druidscopic »

créée par les

Ets Druid, les

point de rencontre de la perpendiculaire abaissé de l'axe de la roue avant avec le sol. L'expérience a démontré que cette distance devait, pour donner des résultats satisfaisants être de 6 à 9 cm. suivant les cas. Prenons par exemple la 250 B.M.W. R. 24 dont la chasse est de 6 cm., ou la 250 Jawa qui est à 7 cm. par contre la 500 Norton culbutée à une chasse de 9 cm.

De plus l'inclinaison du tube de direction a son importance. L'angle varie généralement entre 58 et 650. Par exemple la nouvelle 350 Terrot à fourche télescopique, la B.M.W. R. 24, la 125 C.Z. sont autant de machines dont l'inclinaison du tube de direction est de 600, par contre, celui de la Jawa ou de la Ogar est

D'autre part, étant suspendue la fourche à parallélogramme est soumise à un débattement qui peut atteindre une amplitude considérable, 8 à 9 cm. 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 a cru longtemps qu'une condition essentielle de la parfaite tenue de route, était d'avoir une fourche dont la chasse était constante qu'elle que soit la position des biellettes, et aussi paradoxale que cela puisse paraître.

Cette conception vient d'être démentie d'une façon formelle par la fourche télescopique, car si nous en analysons le comportement au passage d'obstacles, c'est-à-dire lorsqu'elle fravaille, on se rendra compte de l'inconstance de la chasse. Cependant, notons l'apparition en Angleterre d'une fourche télescopique à chasse constante, réalisée par Druid. Avec la majorité des fourches télescopiques, l'empattement et par conséquent la chasse, varie avec l'écrasement de la fourche. Avec la nouvelle « Druidscopic » les Etablissements Druid combinent l'efficacité et la netteté de la fourche télescopique, avec la chasse constante de la fourche à parallélogramme. Pour cela, on a eu recours à la méthode suivante : les coulisseaux traversent de part en part les fourreaux et comportent à leurs extrémités supérieures un axe, sur lequel viennent s'articuler les deux biellettes de direction, dont les autres extrémités sont solidaires de la douille de direction. D'autre part, les fourreaux pivotent sur la partie inférieure du tube de direction et de ce fait, la « Druidscopic » allie au mouvement coulissant de toute fourche télescopique, un mouvement oscillant qui lui est propre. On voit donc que la chasse constante ne fait que faciliter l'étude du problème aux ingénieurs, mais qu'elle ne saurait s'imposer comme un élément primordial de bonne tenue de route.

Les ressorts de fourche ont, eux aussi, leur mot à dire dans la question qui nous occupe. Ils doivent être minutieusement tarés et la détermination de leur charge initiale nécessite des essais pratiques parfois assez longs. Trop durs, ils ne permettent pas un débattement suffisant de la fourche et sur sol médiocre, la ma-

chine a tendance à sauter de l'avant, ce oui peut faire osciller la roue. Trop mous, la fourche talonne à chaque secousse un peu importante. Il importe donc qu'ils aient 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 puissances différentes.

La vitesse a 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. Ceux-ci, du type à friction sur les fourches à parallélogramme, sont généralement hydrauliques sur les fourches télescopiques.

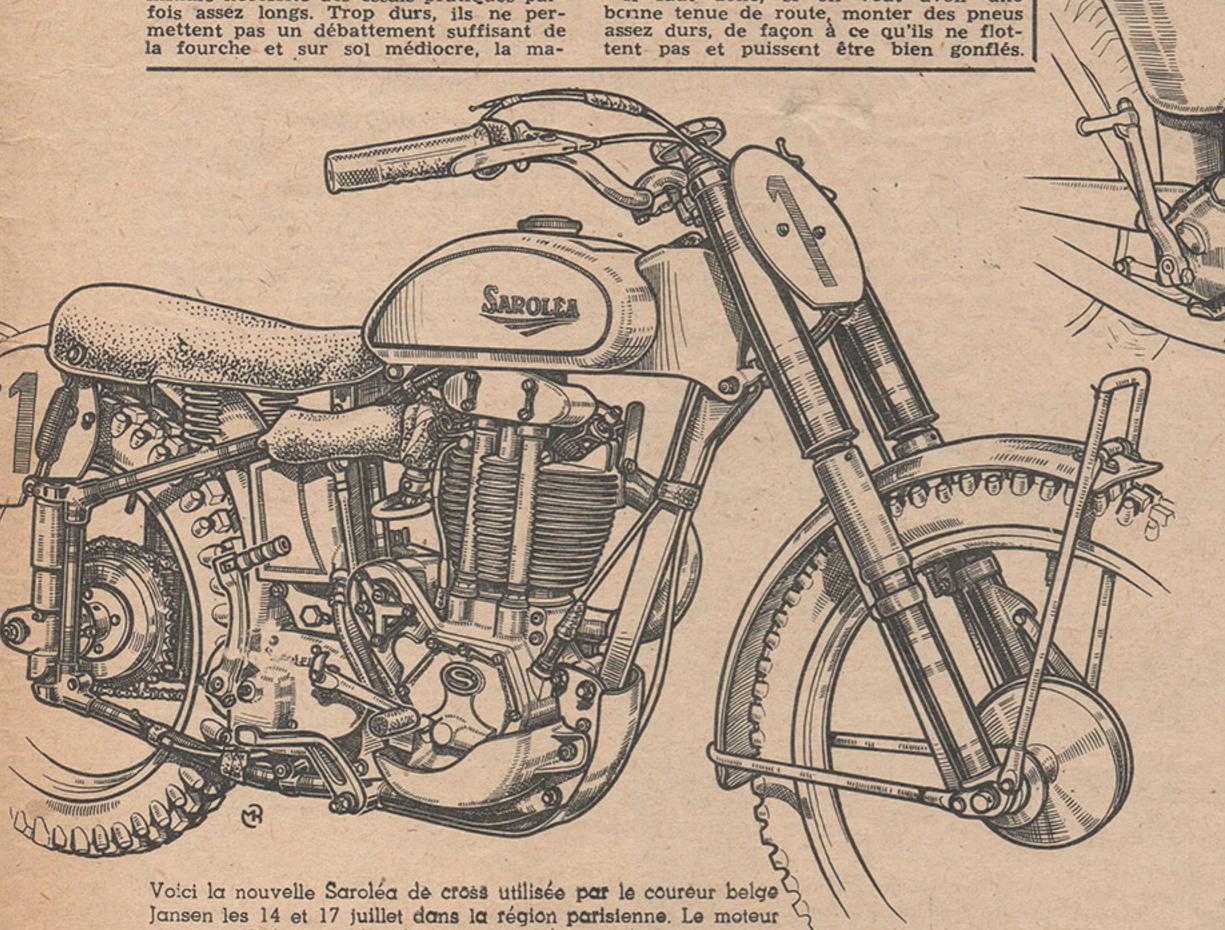
Le même résultat est d'ailleurs obtenu avec les ressorts compensateurs que montaient sur leur fourche à parallélogramme plusieurs marques, Ariel, Norton, etc...

Un dernier mot au sujet des pneus. Nous avons dit au début de cet article que la rigidité latérale devait être parfaite. Or, il serait enfantin d'avoir un cadre aussi rigide que possible et de monter sur les jantes des pneus sur les-C'est ce qui se produit avec les gros pneus à basse pression. Heureusement, on voit de moins en moins de constructeurs livrer des machines capables de 115 à 120 kmh. équipées de 27 x 4 par exemple ; seul en Angleterre Sunbeam équipe sa bicylindre 500 cmc. de 4,75 x 16, ce qui est peu courant, mais notons qu'une nouvelle version de la même machine est équipée de 3,25 x 19. Aujourd'hui, les dimensions de pneus les plus couramment utilisées sur les 350 et 500 sont 26 x 3,25 et26 x 3,50.

Il faut donc, si on veut avoir une

## MACHINES MOTO - CROSS

Il n'est plus douteux que la machine de moto-cross, pour pouvoir résister aux traitements imposés par le parcours, doit être sinon une machine spéciale, du moins une machine préparée spécialement pour ces épreuves. C'est ainsi que l'on voit peu à peu les machines de série éliminer certaines pièces d'origine pour adopter des solutions diverses dont les principales consistent notamment à monter des fourches télescopiques, des supensions arrières, des boîtes de vitesses d'un type très éprouvé, et quelquefois des réservoirs spéciaux de faible capacité. Enfin et surtout, les pneus dit « tous terrains » sont rois et montés à l'unanimité.



est un « Grégoire » à cubuterie enfermée montée dans un cadre haut du sol et excessivement robuste complété d'une suspension arrière de bonnes dimensions.

Ci-dessus : La machine spéciale créée de toutes pièces par Masoyer pour le moto-cross et qui par sa préparation uniquement dirigée dans ce sens, peut représenter la machine type de ce genre de sport. Coussin-selle, moteur parfaitement étanche et repose-pieds ultra-renforcés ajoutés à une fourche télescopique spéciale et une suspension arrière oscillante, contribuent grandement au confort et à la sécurité du pi-

lote.

## UNE MACHINE ALLEMANDE DES SURPLUS

- 304 -

La 750 B.M.W. à soupapes latérales type La 750 B.M.W. R. 12 R.12 est l'une des B.M.W. que l'on ren-Les productions de la Bayerische Motoren Werke sont souvent rencontrées dans les

contre le plus fréquemment dans les ventes des surplus. Circulant à grand nombre d'exemplaires en France, cette machine est notamment utilisée par la Police, par les porteurs de journaux parisiens, etc... Toutefois remarquons que ventes effectuées par les domaines. Parmi ces machines, la R 12 figure comme une les R.12 de la Police de la route proviendes plus courantes. On trouve également, mais en plus petit nombre, la R. 17 qui nent en grande partie du C.M.R., organisme français qui au lendemain de la n'est autre qu'une R. 12 mais à scupapes en tête. Grâce à sa robustesse, la 750 Libération remontait des motocyclettes B.M.W. R 12 fut très largement utilisée par l'armée a lemande jusqu'à l'année 1942. Après, la Wehrmacht préfèra les modèles « Russie » de chez Zundapp et B.M.W. Le Centre de montage et de répara-

tions a maintenant fermé ses portes. Construite en série de 1935 à 1941, la B.M.W. R 12 fut équipée, d'origine, de deux sortes de moteur; soit d'un moteur à deux carburateurs, et allumage par bat-

terie, modèle le plus rapide des deux, soit d'un moteur à un seul carburateur

et allumage par magnéto. La B.M.W. R.12 est une machine avant tout utilitaire, permettant le grand tourisme avec sidecar. Bien qu'ayant une cylindrée importante, sa vitesse maximum n'est pas très élevée, mais par contre. bien au point, elle peut permettre à son propriétaire de faire de très bonnes moyennes, même sur longs parcours.

DESCRIPTION TECHNIQUE

Moteur: Bloc-moteur flat-twin, d'une cylindrée de 745 cmc., alésage 78, course 78. Le taux des compression est de 5,2 à 1. La culasse est en alliage léger, le cylindre en fonte.

Les pistons également en alliage léger sont plats et comportent trois segments, le segment inférieur servant de râcleur d'huile.

Le vilebrequin en acier, avec tourillons trempés, est monté sur roulements à billes. Des trous percés dans les portées assurent, en combinaison avec les canaux servant au passage de l'huile, un graissage abondant des paliers. Les axes de piston sont trempés et rec-

L'arbre est commandé par des engrenages. Cet arbre à cames commande également, par une chaîne silencieuse, le mécanisme d'allumage.

Les soupapes, montées sur le côté du cylindre, sont commandées par l'intermédiaire de poussoirs.

L'huile qui pourrait s'échapper le long des poussoirs est ramenée dans le carter par un canal de retour.

On peut facilement accéder aux extrêmités des tiges de soupapes et aux poussoirs, grâce à un couvercle amovible. L'air est évacuée du carter au moyen

d'un tiroir rotatif, réuni par des chevilles ajustées à la roue dentée de l'arbre à cames. Ce tiroir rotatif est monté dans le couvercle de la boîte de commande. L'air comprimé dans le carter par la course des pistons traverse le tiroir rotatif, le couvercle et arrive par un raccord dans un tuvau extérieur qui l'amène à l'air libre. Il existe ainsi en permanence une faible dépression dans le carter qui empêche absolument l'huile de s'échapper par les joints. Une pompe à engrenages, montée dans le fond du carter, aspire l'huile à travers un filtre. Cette pompe est commandée par l'arbre à cames, par l'intermédiaire de deux roues dentées.

L'huile est refoulée sous pression dans les cages de roulement, où elle sert à graisser les paliers de vilebrequin. Une partie de l'huile pénètre dans les pattes d'araignée des cages de roulement, d'où elle arrive aux manetons, en passant par les tourillons creux et les flasques creux du vilebrequin.

Une dérivation de graissage lubrifie arbre à cames, commande d'allumage, etc... Une certaine quantité d'huile est refoulée par la pompe dans le filtre à huile, d'où elle sort parfaitement propre, avant de retourner à la pompe en passant par le collecteur d'huile.

L'huile ruisselant des pièces en mouvement, est également purifiée avant d'entrer dans le collecteur, en passant par un filtre à huile monté dans le fond du carter.

La carburation est assurée soit par un unique carburateur SUM, type C.K., sur les moteurs type M.56, soit par deux AMAL 6/406-40 sur les moteurs type I-5. Sur les machines tourismes à carburateur unique, on emploie un carburateur à registre « Sum » à trois gicleurs. La pipe d'admission est réchauffée par les gaz d'échappements, ce qui permet au mélange explosif de se former convenablement, même par temps froid.

5 Août 1949

Le corps du carburateur 1 est monté sur une bride venue de fonderie avec la cuve du flotteur 2 et est fixé à celle-ci par le boulon 3 et l'écrou 4. Dans l'appendice de la chambre du flotteur sont vissés trois gicleurs dont deux, 5 et 6. pénètrent jusqu'au milieu du tuyau d'aspiration du corps du carburateur et sont séparés l'un de l'autre dans cette boîte par une tôle verticale 7, tandis que le 3º gicleur 8, ce'st-à-dire le gicleur du ralenti, débouche dans un canal plan sur le côté du corps de carburateur. Le boisseau 9 est monté perpendiculairement au tuyau d'aspiration et est relié à la poignée de droite du guidon par une transmission Bowden.

Un ressort de compression maintient le boisseau constamment en position fer-

Une vis de réglage 11 permet de régler la position de fermeture du boisseau pour le ralenti. La composition du mélange de ralenti est réglée par une vis de réglage 12 réglant le passage du courant d'air sur le gicleur de ralenti. En vissant cette vis. on étrangle le courant d'air et le mélange s'enrichit en carburant.

La cuve du flotteur 2 contient le flotteur 13 avec son pointeau 14, qui règle le niveau de l'essence dans cette cuve. Un filtre à essence 16 monté dans un

chapeau fileté 17 du couvercle 18 retient les impuretés de l'essence. L'essence pénètre dans les trois gicleurs

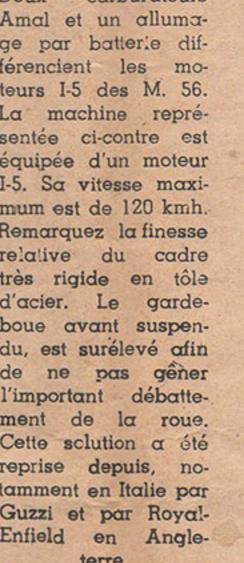
5, 6 et 8 par un trou percé dans la bride venue de fonderie avec la cuve de carburateur.

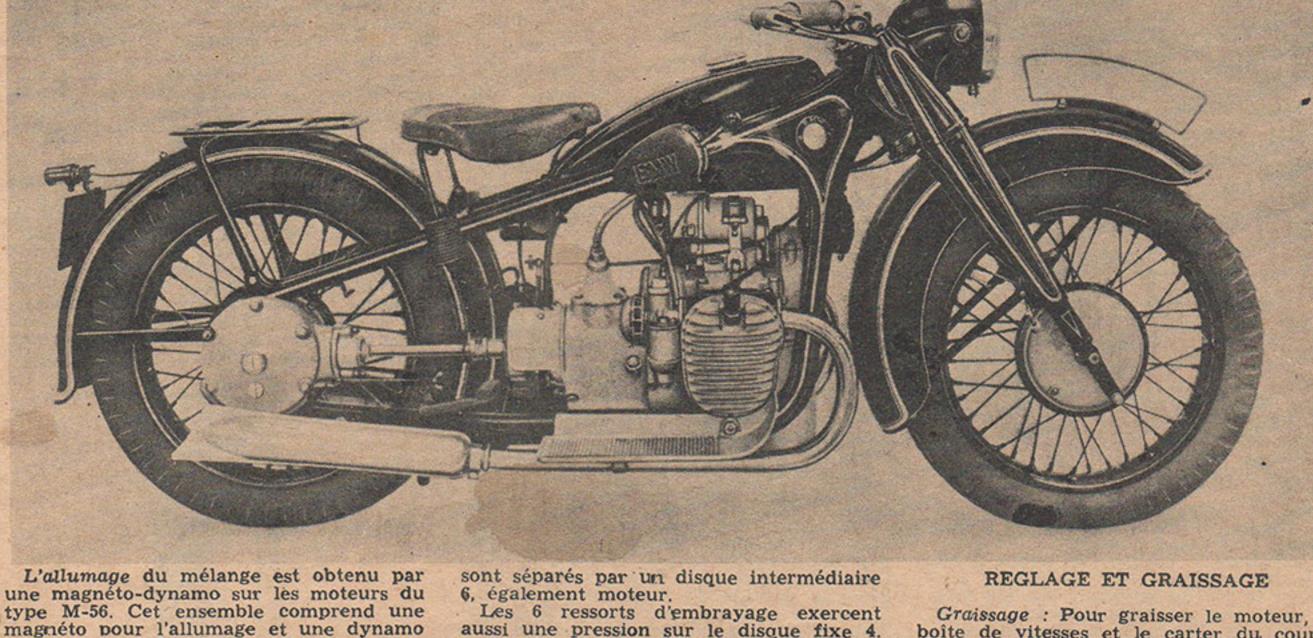
Pour faciliter le démarrage du moteur, un piston 22 est monté dans le corps du carburateur, sous le boisseau des gaz et est maintenu en position fermée par un ressort 21. Par temps froid, avant de mettre en marche, on tirera le piston de démarrage vers l'extérieur en tirant le bouton 22, et en le tournant sur la droite, ce qui permet au tenon 23, qui coulisse dans une fente de guidage du manchon 24, de s'appliquer contre la bride de celui-ci et de maintenir ouvert le piston de démarrage.

La section du canal d'arrivée d'air au gicleur de ralenti augmente de ce fait, de sorte qu'un fort courant d'air passe sur le gicleur de ralenti, qui alimente ainsi le moteur avec un mélange riche en essence. Une fois le moteur chaud, on ferme le piston de démarrage, en continuant à le faire tourner. Le couvercle 18 de la cuve du flotteur comporte un titilleur 25.

Deux carburateurs Amal et un allumage par batterie différencient les moteurs I-5 des M. 56. La machine représentée ci-contre est équipée d'un moteur I-5. Sa vitesse maximum est de 120 kmh. Remarquez la finesse relative du cadre très rigide en tôle d'acier. Le gardeboue avant suspendu, est surélevé afin de ne pas gêner l'important débattement de la roue. Cette sclution a été reprise depuis, notamment en Italie par Guzzi et par Royal-Enfield en Angle-







Les disques d'embrayage montés sur la

griffe d'embrayage 22 sont aussi entraî-

nés, et le mouvement de rotation du vi-

lebrequin est transmis à l'arbre principal

secteur de la commande à main est placé

dans le grippe-genoux droit. Les rapports

de démultiplication sont : 3,18 - 2,06 - 1,42

1,09 à 1. La transmission finale est par

arbre et couple conique. Le nombre des dents de ce dernier est de 14x57 en solo,

Le cadre est en tôle emboutie. La four-

che avant est télescopique, et possède des

amortisseurs hydrauliques. Il n'existe pas

de suspension arrière. Les roues sont mu-

nies de rayon double à extrémités ren-

forcées et de jantes à gorge profonde de

La boîte de vitesses est à 4 rapports. Le

11 de la boîte de vitesses.

et 12x57 pour le sidecar.

magnéto pour l'allumage et une dynamo pour l'éclairage, fournissant séparément le courant d'allumage et le courant d'éclairage. Le rupteur et les pièces nécessaires à la distribution du courant à haute tension, sont également combinés avec la magnéto.

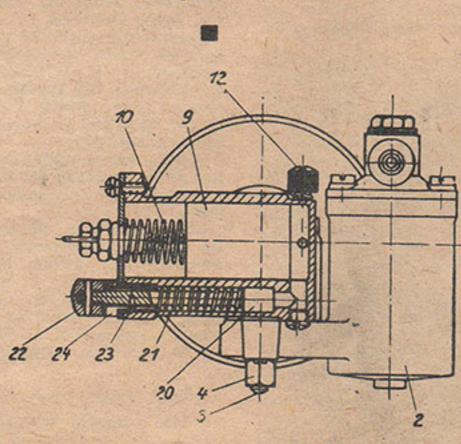
La batterie incorporée à l'installation d'allumage sert exclusivement à fournir le courant consommé, lorsque la machine stationne. Un régulateur de vitesse monté sur la dynamo permet de faire fonctionner l'éclairage même lorsque la batterie est mise hors de circuit.

L'embrayage est bidisque. La partie motrice est constituée par le volant 1, monté sur le tourillon conique du vile-

brequin et calé au moyen d'une clavette et l'écrou 16. Six ressorts d'embrayage 10 montés dans des évidements du sont des 26x3,50. Cependant certaines mavolant 1 et de la cuvette d'embrayage 2, apcontre les disques d'embrayage 20. Ces disques

19x3. Les pneus standard à basse pression chines étaient équipées de série avec des 26x3,25 haute pression, ou des 27x4 pour pliquent la dite cuvette l'emploi en sidecar. Les roues avant et arrière sont à broche.

Vues du carburateur Sum qui équipe les moteurs à simple carburateur. Contrairement aux autres carburateurs, le corps est perpendiculaire à la cuve. En outre, le couvercle de la cuve est carré. ce qui est également assez rare.



Graissage: Pour graisser le moteur, la boîte de vitesses et le carter du couple conique, n'employer que des huiles de premières qualités. La maison B.M.W. recommandait les lubrifiants suivants : Gargoyle-Mobiloil DM pour la boîte de vitesses et le moteur en été. La Gargoyle-Mobiloil Arctic pour le moteur en hiver. et la Gargoyle-Mobiloil D pour le couple conique.

Pendant la période de rodage, il est absolument indispensable d'ajouter au carburant un lubrifiant fluide dans la proportion de 1 %.

Pour toutes les articulations, utiliser la Gargoyle Mobil-Compound no 4.

Les lubrifiants énumérés ci-dessus sont malheureusement introuvables en ce moment. Aussi les donnons-nous à titre indicatif, afin que vous puissiez vous procurer des huiles, dont la consistance et la viscosité se rapprochent le plus possible de celles indiquées ci-dessus.

Tous les 500 kms mettre de l'huile dans le moteur.

Tous les 1.000 kms graisser les articulations, câbles, commandes, etc...

## CARACTERISTIQUES DE LA B.M.W. R. 12

Moteur: bi-cylindre flat-twin. Alésage: 78 m/m. Course: 78 m/m. Cylindrée : 745 cmc. Taux de compression : 5,2 à 1.

Moteur à un carburateur Puissance maximum: 18 CV. Régime : 3.400 t.-m. Distribution : soupapes latérales.

Graissage: Circulation sous pression. Nombre de vitesses : 4 à sélecteur au pied. Nombre de vitesses: 4.

Transmission finale: acatène. Allumage : par magnéto, ou par batterie.

Eclairage: dynamo. Cadre : en tôle emboutie. Fourche: télescopique.

Pneus : 26x3,50. Capacité du réservoir d'essence : 14 litres. Capacité du carter d'huile : 2 litres. Consommation d'essence : 4 1. 5.

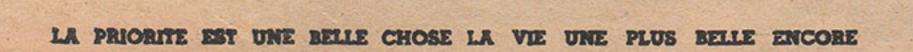
Consommation d'huile : 0 1. 2. Hauteur de la selle : 70. Longueur de la machine : 210. Largeur de la machine : 90. Hauteur de la machine : 84.

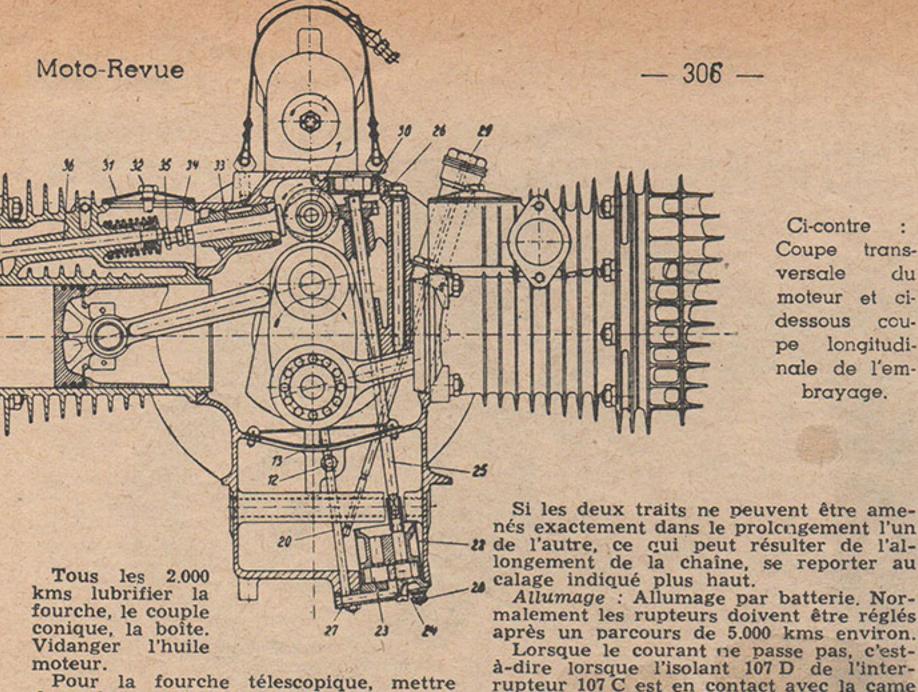
Moteur 2 carburateurs: 120 kmh.

Empattement: 138, Vitesse maximum: Moteur 1 carburateur : 105 kmh.

Un moteur M. 56 vu du côté gauche. Notez la tubulure servant à réchauffer la pipe d'admission.

SOYEZ PRUDENT ! MIEUX VAUT ARRI VER UN PEU PLUS TARD QUE JAMAIS



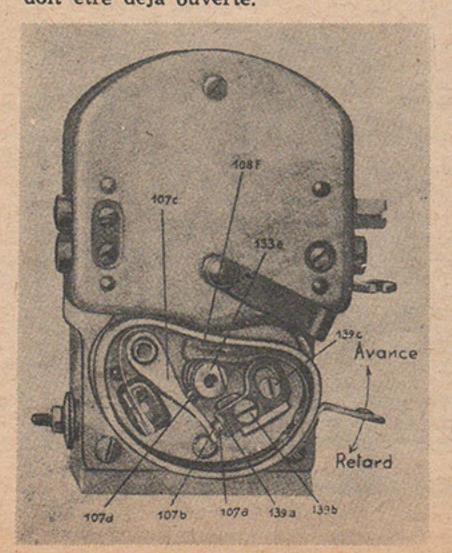


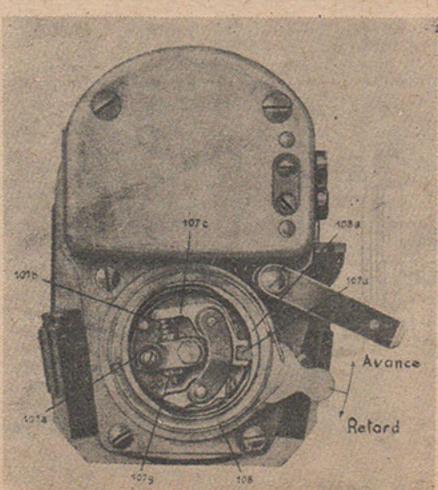
dans chaque fourreau 2/8 de litre d'huile spéciale pour amortisseurs.

Distribution : Vérifier de temps à autre le jeu existant entre la tige de soupape et la vis du poussoir, jeu qui lorsque le moteur est froid doit être d'environ 0,1 mm. Toutefois un jeu de 15 à 18/100 assure un meilleur rendement, au détriment du silence. Ce réglage devant être fait lorsque le moteur est froid, enlever d'abord le couvercle cachant les tiges et ressorts de soupapes. Vérifier que le poussoir est en contact avec la partie cylindrique de la came, et non avec les profils ascendants ou descendants de la came. S'en assurer en faisant tourner le vilebrequin au moyen du lanceur. Maintenir, à l'aide d'une clé, le poussoir immobile, et dévisser le contreécrou. On peut alors régler la position de la vis du poussoir jusqu'à ce que l'on puisse introduire sans difficulté une feuille de papier entre la queue de soupape et le poussoir. Une fois le réglage fait, resserrer le contre-écrou.

Le calage de la distribution est le suivant: A.O.A. 17° ou 3 mm. R.F.A. 23° ou 15 mm. 7. A.O.E. 23° ou 15 mm. 7. R.F.E. 17º ou 3 mm. 6. La mise au point doit se faire de la manière suivantes :

Le vilebrequin étant en place et le pignon de commande de l'arbre à came calé sur lui, on amène le piston droit (lorsqu'en regarde dans le sens de la marche de la machine) à son point mort supérieur. Le trait tracé sur le pignon doit être vertical et dirigé vers le haut. On fait ensuite tourner l'arbre à cames, jusqu'à ce que le trait du pignon, calé sur l'arbre à cames, se trouve dans le prolongement du trait du pignon de villebrequin. On peut alors poser la chaîne. A titre indicatif, la soupape d'admissiondoit être déjà ouverte.





Ci-contre Coupe transversale du moteur et cidessous coupe longitudi-

brayage.

Si les deux traits ne peuvent être amenés exactement dans le prolongement l'un 22 de l'autre, ce qui peut résulter de l'allongement de la chaîne, se reporter au

Allumage: Allumage par batterie, Normalement les rupteurs doivent être réglés après un parcours de 5.000 kms environ.

Lorsque le courant ne passe pas, c'està-dire lorsque l'isolant 107 D de l'interrupteur 107 C est en contact avec la came 133 A, les contacts 107 A et 107 B du rupteur doivent être séparés l'un de l'autre par un intervalle de 0 m/m 4 à 0 m/m 5. Cet écartement peut être obtenu en réglant la position du petit contact 139 A. On desserre la vis de réglage 139 B qui maintient le dit contact et en règle l'écartement à l'aide de la vis excentrique 139 C. On resserre ensuite la vis de serrage 139 B.

En outre il est très important que l'huile ne puisse arriver aux rupteurs, car elle n'est pas conductrice, et provoquerait un fonctionnement irrégulier de l'allumage.

Pour les moteurs à allumage par magnéto, l'écartement des rupteurs doit être de 0 m/m 3 à 0 m/m 4.

Les bougies recommandées par le constructeur pour la B.M.W. type R.12, sont des DM 175/1.

La mise au point de l'allumage s'effectue de la manière suivante : Après avoir démenté la culasse du cylindre de droite, amener le piston au point mort supérieur. Les deux soupapes doivent être alors fermées (fin du temps de compression). Faire tourner le vilebrequin ensuite en arrière, jusqu'à ce que le piston soit à 9 m/m de son point mort haut. Dan's cette position placer le rupteur dans une position telle qu'il soit sur le point de couper le contact. Replacer ensuite la chaîne de commande de l'allumage.

Carburation: Moteur M 56 à carburateur unique SUM type CK, gicleur principal 70, gic. d'ailluile 65, ralenti 35, volet 6/4.

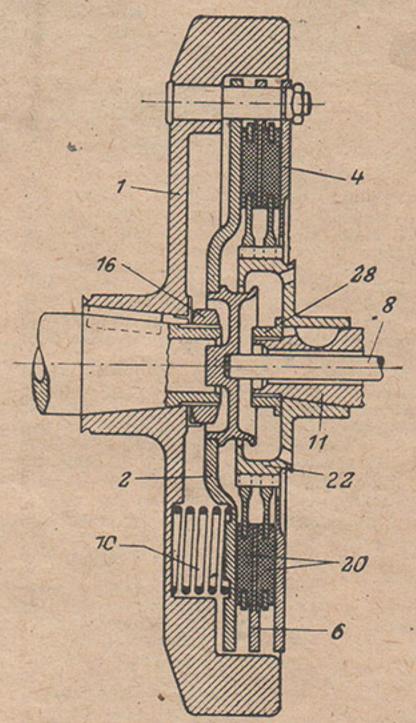
Moteur 1-5 à deux carburateurs Amac 6/406-40, gicleur 110, gicleur d'aiguille 2,67, volet 6/4.

DEMONTAGE DU BLOC-MOTEUR La construction du bloc tout entier est si simple que de nombreuses pièces sont

accessibles sans qu'il soit nécessaire de démonter le moteur ou la boîte de vitesses. On peut retirer les cylindres, qui dépassent de chaque côté de la machine, après avoir démonté les carburateurs et les tubes d'échappements et dévisser les boulons de fixation.

En retirant les cylindres, faire attention à ne pas endommager les pistons, les bielles, et les passages des cylindres dans le carter, à ne pas laisser tomber les poussoirs de soupapes.

Si en outre il vous faut démonter le piston de la bielle, l'axe de piston ne devra pas être retiré ou introduit, une fois les circlips enlevés, que lorsque le piston aura été chauffé au moins à 100°. La meilleure méthode consiste à tremper le piston dans de l'eau bouillante, ou de l'huile chaude. Pour pouvoir enlever le carter du bloc-moteur, il faut démonter ce dernier du cadre. Mais auparavant, il est nécessaire de démonter le réservoir d'essence, après avoir détaché le tuyau



d'essence et enlevé les trois boulons de fixation. Démonter ensuite le joint du couple cônique. Avant de retirer le carter, dévisser le couvercle du levier de changement de vitesse, démonter l'arbre de commande du compteur de vitesse, détacher le câble d'embrayage et enfin démonter le changement de vitesses en dévissant les trois écrous de fixation et les deux boulons.

Remarque importante : Avant de séparer les deux moitiés du carter, enlever d'abord la vis de fermeture, qui se trouve au sommet du carter, puis sortir à l'aide d'une pince plate l'arbre de commande de la pompe à huile, avec son pignon d'entraînement.

Après cette opération, on peut séparer les deux moitiés du carter et tout le mécanisme de transmission devient acces-

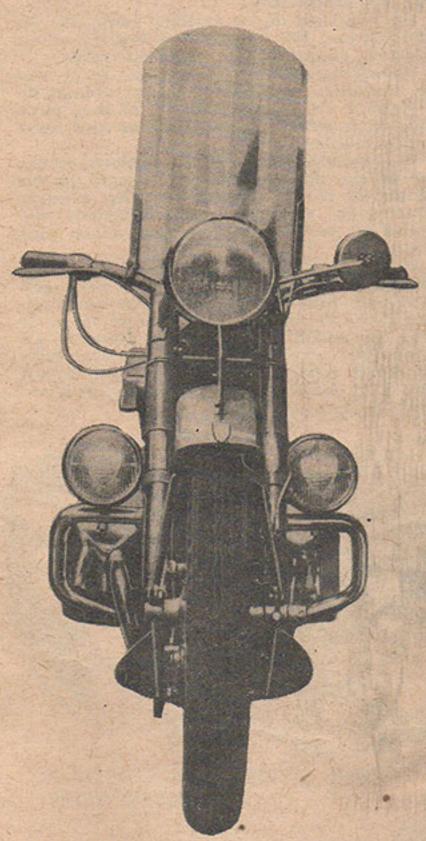
Pour pouvoir accéder au changement de vitesses lui-même, il est nécessaire de dévisser les écrous de fixation du couvercle arrière de la boîte de vitesses, on peut alors enlever ce couvercle arrière avec l'arbre principal et l'arbre à cames. Mais auparavant il faut vidanger l'huile de la boîte de vitesses.

Les deux rupteurs de l'allumage par batterie à gauche et par magnéto à droite.

## Réalisations par Sonnelles par

Nous publions dans cette rubrique les modifications, transformations ou perfectionnements souhaités ou réalisés, aussi bien par les professionnels de la moto que par des amateurs. N'hésitez pas à nous adresser croquis, plans, ou photos avec quelques lignes d'explications.

La moto carrossée a ses adeptes en France comme ailleurs. Malheureusement pour eux, il n'existe plus de marques réalisant ce genre de véhicule, aussi sontils obligés d'avoir recours à leur esprit inventif. Parmi les réalisations person-

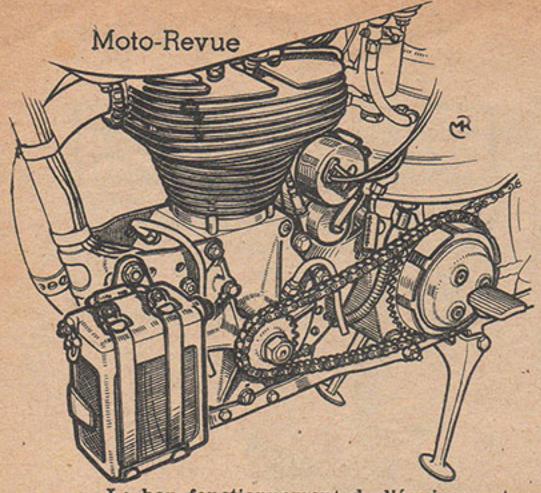


nelles les plus heureuses, citons celle de M. Florin consacra presque toutes ses Caressant ce projet depuis longtemps, il se mit d'abord en devoir de se monter, à l'aide de pièces détachées uniquement une Zundapp. Ce travail long et ingrat lui demanda 8 mois de demandes et de recherches. Après quoi il modifia quelque peu sa machine en adoptant un sélecteur à droite et en remplaçant la fourche en tôle d'origine par une fourche télescopique de B.M.W. R. 51. Puls il passe au carrossage proprement dit. Ce travail, en plus du chromage et de l'émaillage de l'ensemble demanda l mois et demi à son propriétaire. Ainsi comme on le voit, ce fut un travail de longue haleine, auquel M. Florin consacre presque toutes ses heures de loisir pendant un an.

Vue de face, la moto carrossée de M. Florin a un air imposant et... d'outre-Atlantique. Les 2 phares latéraux sont des projecteurs antibrouillard.

Côté transmission finale, on peut remarquer le sélecteur qui n'est pas d'origine. La fourche également n'est pas celle montée par le constructeur, mais celle provenant d'une B.M.W. R. 51.

Vue de trois-quarts avant ou arrière, on peut noter le carénage intégral des cylindres. Grâce aux ailettes d'aération, le propriétaire nous a assuré que le moteur ne chauffait pas exagérément et que le refroidissement était suffisant, même aux petites vitesses.



Le bon fonctionnement de l'équipement électrique de notre motocyclette est primordial. Un récent article paru dans notre confrère Motor Cycle, et dû à la plume de W. Cooke, des établissements Lucas, nous a semblé du plus haut intérêt, aussi nous a-t-il semblé intéressant pour nos lecteurs de le traduire partiellement.

La magnéto dynamo combinée ou « magdyno », qui est employée couramment sur les monocylindres et bicylindres en V ne l'est plus sur les moteurs jumelés, car la course étant plus courte, les

L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Voici comment (à gauche), était réalisé l'équipement électrique de la Norton de Lefèvre, recordman du Bol d'Or.

est entraînée à 1 fois 1/4 la vitesse du moteur, elle est réglée de facca à alimenter les lampes, même en roulant à 40 kmh. en 4e sur une machine dont le moteur tourne à 1.000 t.-min. à 24 kmh.

L'industrie réclame maintenant des dy-namos capables d'alimenter un phare de 36 watts, condition qui est d'ailleurs obligatoire dans certains pays. Cela nécessite naturellement l'emploi d'une génératrice de plus forte capacité.

Le débit d'une dynamo est proportionnel (suivant certaines limites) à la longueur magnétique du noyau de l'armature, au carré de son diamètre et en fonction de la vitesse à laquelle on dé-sire obtenir ce débit. Si ces quantités

(longueur), D (diamètre) et N (nombre de tours-min.), le débit en watts est pro-portionnel à D2LN, et les watts divisés par D2LN donnent une quantité constante nommée facteur de débit, qui donne des indications utiles sur la quantité d'énergie que l'on peut obtenir d'une génératrice de dimensions données.

Ce débit supplémentaire est obtenu de deux manières différentes. Premièrement dans le but d'employer l'allumage par Delco, qui est une charge de plus pour la dynamo, un modèe de 8 CV 75 a été

mis en production.

Une version de ce modèle comporte un distributeur HT pour polycylindres et un rupteur entraîné par vis hélicoïdale.

Deuxièmement sur le modèle de 75 mm de diamètre, la longueur du noyau de 44 mm a été augmentée de 22 mm pour fournir le débit supplémentaire aux nouvelles lampes.

Une comparaison des dimensions et des débits est donnée par le tableau où les effets de la ventilation sur une génératrice type voiture sont clairement démontrés par un facteur de débit plus

sont représentées par les symboles L DISPOSITIF D'AVANCE élevé. AUTOMATIQUE BORNES La forme extérieure du projecteur éga-AIMANT HAUTE TENSION lement a été modifiée et améliorée, elle comporte toujours un reflecteur parabolique avec la douille porte-lampe, mais le BORNE tout est scellé en une unité étanche. La BASSE TENSION glace du phare est d'abord en verre clair ou givré type « Difusa » est maintenant livrée en différents modèles, plat et bom-BOBINAGE COUVERCLE DU ROTOR DISTRIBUTEUR POLE DE L'AIMANT ARMATURE AIMANT POLE DE L'AIMANT COLLECTEUR JOINT CAOUTCHOUC RUPTEUR SPECIAL BOITIER A JOINT DU CONNEXION CARTER COUVERCLE CONTROLE DE L'AVANCE AUTOMATIQUE CONDENSATEUR RUPTEUR ENROULEMENT ROTOR DU DISTRIBUTEUR ENSEMBLE REFLECTEUR

pipes d'échappement et d'admission se trouvant placées plus près du carter, il n'existe pas une hauteur suffisante pour loger une magdyno; la tendance actuelle est d'employer ces deux appareils séparément.

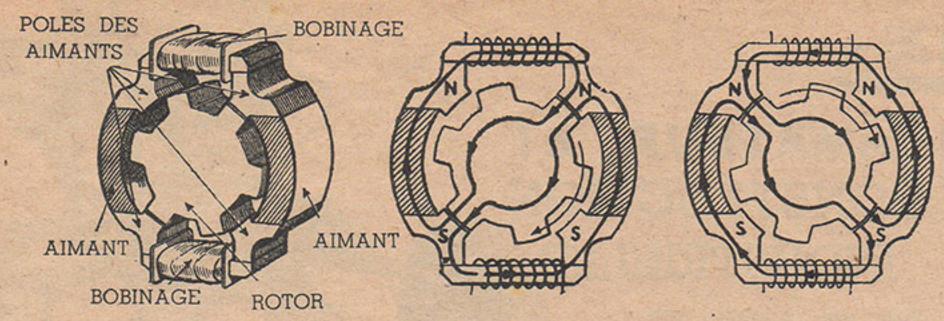
ARMATURE

COLLECTEUR

La dynamo Lucas de 75 m/m a un dé-bit capable d'alimenter une ampoule de phare de 24 watts, plus une ampoule 3 watts pour le feu rouge et une autre de 1,8 watt pour l'éclairage du tableau de bord; soit un total de 29 watts environ. Elle débite cette charge à toutes les vi-tesses au-dessus de 2.200 t.-m. et si elle

GLACE ETANCHE AMPEREMETRE OUVERTURE POUR LA LAMPE VEILLEUSE AMPOULE VEILLEUSE AMPOULE SPECIALE DONT LE FILAMENT EST REGLE POUR

> SE TROUVER EXAC-TEMENT AU FOYER DU REFLECTEUR



bé avec des facettes moulées qui permettent plusieurs genres de diffusion lumineuse.

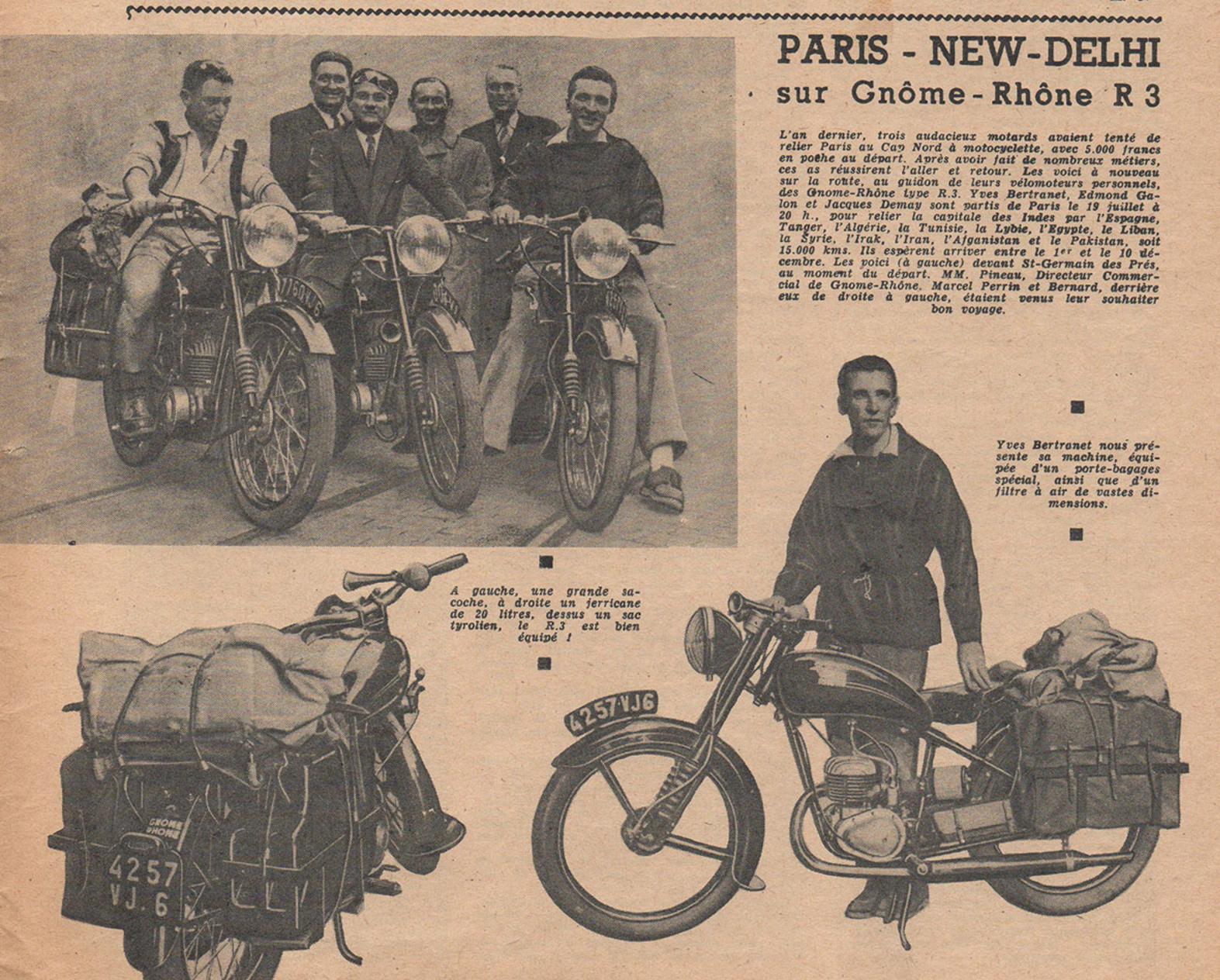
Actuellement les rapports entre les constructeurs de motos et ceux d'appareils électriques sont devenus beaucoup plus étroits et l'équipement d'une moto n'est plus considéré comme un supplément que l'on ajoute après construction, mais comme faisant partie de la machine et comme tel doit être étudié séparément

pour chaque type. Par exemple Ariel et Triumph utilisent des dynamos de 75 mm fixées par un flasque spécial s'adaptant exactement au contour du carter de distribution, tandis que la Sunbeam a une dynamo très courte de 112 m/m 5 qui a été dessinée spécialement pour s'harmoniser avec la ligne générale du moteur. L'armature est supportée directement par une extension du vilebrequin sans aucun roulements dans la dynamo elle-même. Le carter de celle-ci est encastré dans celui

du moteur. Le distributeur de cette machine est lui aussi un appareil spécialement construit et d'une technique entièrement nouvelle, avec un roulement à bille supportant la came du côté non entraîné.

Depuis quelques temps l'emploi des génératrices de courant alternatif a été pris en considération, particulièrement sous la forme d' « alternateurs inducteurs » qui par son absence de bobinages tournants et de balais forme un appareil très robuste. Les emplois futurs de l'alternateur ne sont pas encore bien déterminés, et ils sont en relation avec le problème de l'alimentation des feux de parcage. Ceci bien en-tendu nécessite l'emploi d'une batterie; sur les machines légères qui emploient un volant magnétique pour l'éclairage et l'allumage on adopte une pile sèche genre « torche ». Sur les plus grosses machines cependant ce système n'est pas utilisé et l'on emploie un accumulateur. Pour maintenir celui-ci chargé cela nécessite un redresseur convertissant le courant alternatif en courant continu qui rend ce dispositif coûteux et encombrant.

M. C.



## Propos « LIGHT 125 »

CONSTRUCTION AMATEUR

Lorsque nous voyons passer de ces wagons roulants que sont les puissantes automobiles américaines actuelles, nous ne pouvons nous empêcher d'en éprouver une certaine envie et le désir de rouler dans une de ces silencieuses voitures.

Mais nos moyens sont limités et nos prétentions doivent nécessairement s'harmoniser avec nos possibilités pécuniaires,

C'est là que notre imagination entre en jeu et que nous essayons par des calculs de plus en plus serrés à évaluer la dépense minimum nécessaire pour avoir ce plaisir incomparable de rouler sans effort allègrement entraîné par un moteur.

Le premier point qui retient notre attention c'est la possibilité d'abaisser le prix de revient en substituant notre main d'œuvre à celle de l'ouvrier (si chère en ce moment). Ce premier pas étant franchi, nous nous lançons dans l'étude des moyens pour la réalisation d'un projet qui prend corps de jour en jour davan-tage et qui nous amène peu à peu à envisager notre construction personnelle.

J'ai déjà souvent signalé les écueils qui guettent l'amateur constructeur et mis en garde bien des enthousiastes trop pressés. Les problèmes sont multiples et ce sont les moins apparents qui sont les plus ardus.

La plus grosse erreur d'un constructeur amateur est de vouloir imiter et copier ce qui se fabrique industriellement avec des outils et des moyens hors de sa portée. Il faut bien se dire que le problème est complètement différents et qu'il est indispensable de partir sur des bases dissemblables et d'adopter des solutions peu courantes et originales. Sinon nous allons à un échec et bien de ces constructeurs amateurs se sont arrêtés écœurés avant la fin pour cette unique raison:

Il faut savoir borner ses ambitions à ses possibilités et ne pas être téméraires dans des entreprises hasardeuses.

Ce sont ces pensées qui m'ont incité à étudier la « Light 125 » en utilisant strictement des matériaux faciles à se procurer, faciles à œuvrer, faciles à monter et assembler.

Comme vous l'avez vu, il s'agit de solutions qui sembleront révolutionnaires à d'aucun, mais réfléchissez un peu avec moi : « ...Pouvez-vous avec vos mains faconner un capot embouti, arrondi et bien poli ? Ncn... alors à rejeter. Sauriez-vous monter des portières capables de tenir et de fermer convenablement ? Non... donc à supprimer «, et ainsi de suite; en pesant bien ce qui est faisable ou non, nous arrivens à poser notre affaire avec d'un côté ce qui est possible et de l'autre ce qui ne l'est pas.

Il ne reste plus qu'à bien étudier ces éléments et à composer un ensemble approprié. C'est à la fois facile et compliqué.

C'est ainsi que les plans et manuels de montage du « Light 125 » cnt été concus dans le souci permanent de demeurer dans les limites des possibilités de l'amateur et aussi, disons-le, de rester dans le cadre d'un prix de revient tel qu'il ne dépasse pas la moyenne d'une

moto avec tan-sad de même catégorie. Notre engin est sans prétention; il est destiné à remplacer, pour ceux qui désirent plus de confort, un vélomoteur avec tan-sad; son prix total reste voisin et sa construction réellement à la portée de

l'amateur.

Tous les problèmes de la construction ont été résolus, toutes les pièces sont dessinées et cotées; à chaque page est énuméré en détail le moyen de les réaliser; les conseils foisonnent et on y trouve même les adresses des fabricants pour certaines fournitures difficiles à se procurer : telles que des rotules complètes, par exemple.

CONSTRUCTION INDUSTRIELLE

Voici une réalisation personnelle, avec moteur Zundapp 600 cmc. d'un cyclecar à 4 roues. Confort et vitesse sont supérieurs à ceux d'un Light 125, mais le travail et le prix de revient !...

Le temps nécessaire au montage est peu élevé (il y a si peu de pièces) et dépend de la dextérité de chacun, mais chaque élément est si simple cu'il peut être constitué dans un délai relativement court.

Evidemment il ne s'agit pas d'une conduite intérieure, il n'y a pas de capotage hermétique mais, en montant pour chaque occupant un de ces efficaces parebrises de moto, on est à l'abri de la pluie dès qu'on roule; les fauteuils peuvent avoir tout le confort désirable, la suspension est extrêmement souple et la vitesse commerciale est suffisante puisqu'elle peut atteinre 50 kmh. de moyenne.

C'est donc la solution idéale pour les sorties à deux avec le minimum de consommation, le minimum de prix d'achat et la certitude de pouvoir tout entretenir soi-même (et pour cause puisqu'on est le constructeur).

Puis quelle joie de rouler sur un engin construit par soi. On en connaît le moindre boulon, la plus petite vis, les commandes sont familières; on en retire une sensation de sécurité et de confiance bien agréables.

CARMAN

## nos lecteurs Réponses a

M. LEGRAND Pierre : Si j'ai indiqué des dimensions de pneus, c'est en raison de certaines facilités pour les obtenir, mais bien d'autres dimensions peuvent être utilisées sans aucun inconvénient. Il faut seulement que le diamètre ne soit pas trop petit pour éviter à certains organes d'être trop près du sol.

Puisque vous êtes dessinateur, vous pouvez facilement vous rendre compte. Pour les sièges tout est possible et si vous avez la chance de disposer facilemnt de Dural, vous pouvez réellement réaliser quelque chose de très « spectaculaire », léger

Sauf pour les pièces de direction (leviers, barres, pivots, fulsils, etc.), vous pouvez utiliser du Dural sans aucun inconvénient, mais plutôt avec agrément. Bien poli, c'est mieux que la peinture.

M CARRERE Christian : Si votre 125 cc. est moderne, il donne 4 CV minimum et c'est suffisant. S'il s'agit d'un modèle ancien il faut

Votre véhicule pèse nu 130 kgs dites-vous, alors avec le moteur, réservoir d'essence et accessoires, le poids va monter et sans aucun doute dépasser 320 kgs en charge avec passagers. Cela donne 80 kgs au cheval, c'est beaucoup, mais pas impossible

Prenez de préférence un bloc 4 vitesses et limitez la vitesse à 40-45 kms à l'heure. Ça doit marcher. Mais refroidissez énergiquement en utilisant un ventilateur ou une turbine (facile à faire avec des pales en tôle), genre Monet-Goyon (mutilés).

Les accus étant supprimés, il vous faudra modifier la suspension AV devenue trop dure.

Pour les Mines, aucune difficulté, la marche AR n'est exigée que pour les véhicules pesant plus de 350 kgs à vide.

Quant à utiliser directement le flector actuel, cela dépend de la démultiplication de votre pignon sortie de boîte, c'est peut-être possible. JEAN AUBRY, abonné. - Votre moteur est vraiment trop ancien pour espérer en tirer un parti convenable. Même après remise à neuf la puissance réelle est peu élevée et ce modèle de moteur a tendance à chauffer exagérément M. LEONARD Jean : Malgré les apparences le trois roues présente certaines difficultés de réalisation qui ne sautent pas aux yeux.

D'abord la nécessité absolue d'avoir un châssis absolument rigide et indéformable, et ce n'est pas facile à obtemir, surtout avec des profilés en fer; vous serez amené à fortement entretoiser ou river des plaques de tôle. De plus la répartition des poids et charges demande à être bien étudiée, sinon on risque la bûche à chaque virage.

Il faut une voie assez large (voyez le Morgan). Votre essieu Mathis semble un peu lourd, mais si vous ne cherchez pas à faire un bolide, vous n'êtes pas à quelques kilos près. Nous ne pouvons pas vous fournir des plans pour un trois roues, parce que nous n'en avons pas et qu'une étude spéciale est longue et onéreuse.

Nous vous aiderons avec plaisir de nos conseils, mais n'entreprenez rieh sans avoir bien étudié vote affaire dans tous les détais. Nous insistons surtout sur la rigidité du châssis, indispensable pour tenir la route.

Si vous montez le moteur à l'AR, prévoyez un énergique refroldissement, il est facile de faire une turbine genre Monet-Goyon (mutilés) en tortillant un peu de tôle La réception aux mines n'offre aucune difficulté si le freinage est suffisant et les obligations du code observées.

PIERRE GORLET, à LIMOGES. - J'ai acheté d'occasion une ancienne voiturette Monocar à 3 roues et une place et j'ai l'intention de monter une Light 125 avec les pièces de ce véhicule. Voulez-vous me donner votre avis et si possible quelques conseils. J'ai l'intention de suivre strictement les indications de votre manuel que je viens de recevoir, mais il y a des différences de pièces avec celles du Monocar.

REPONSE. - Vous pouvez parfaitement utiliser les pièces du véhicule que vous avez pour monter une « Light ». Votre moteur est un 175 cmc. Zurcher à 2 vitesses. Conserver la même démultiplication et utiliser un essieu AR tournant. Les roues AV peuvent servir, mais il faudra les rayonner de nouveau avec tambours de frein Les fusées des moyeux AV sont un peu faibles pour le nouveau montage, en tourner de nouvelles dans de l'acier spécial avec queue à visser plus forte. Rejeter les fortes fusées qui ne conviennent pas pour les freins AV et utiliser ceux du manuel. Tout le reste peut servir : commandes, démarreur, volant, réservoir, échappement (vous assurer que le pot est bien libre, s'il présente la moindre trace de calamine intérieure, le changer pour un démontable): Si nos souvenirs sont bons, le kick avait été supprimé, il y a intérêt à le remettre en p'ace (voyez Zurcher). Il 'est indispensable que votre moteur soit en bon état.

A. M., à TOURS. - Votre moteur de voiturette de mutilé convient parfaitement C'est sans doute un 175 cmc. avec boite séparée. Il faudra commander les vitesses par câble au lieu de la tringie rigide; pour ce faire, il faut monter un assez fort ressort de rappel sur le levier de la boite. Si vous aviez indiqué votre adresse nous vous aurions répondu directement sur bien des points. La plupart de vos questions sont résolues dans le manuel Light 125. Nous sommes à votre dispo-

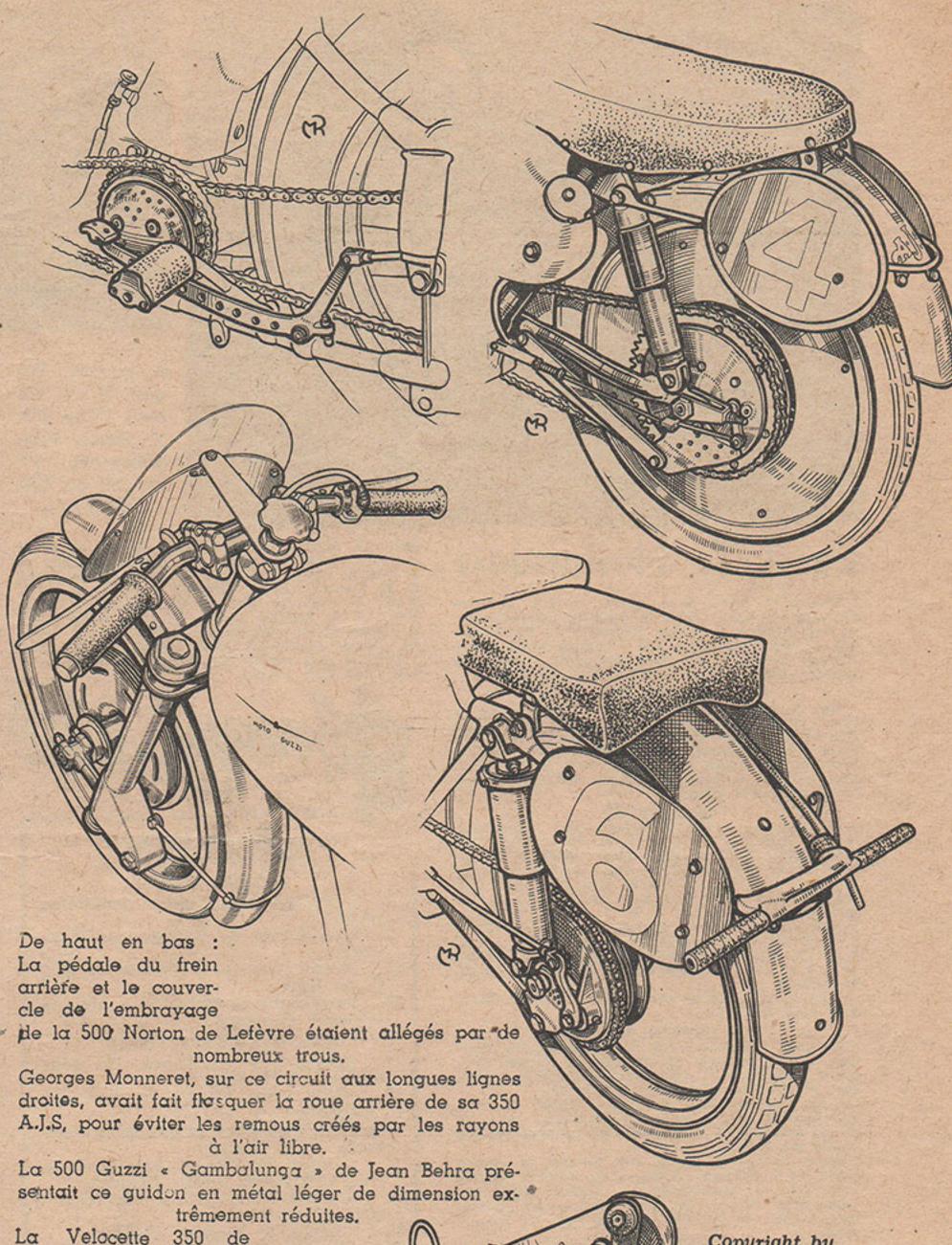
sition pour vous l'envoyer.

## Au CIRCUIT de REIMS

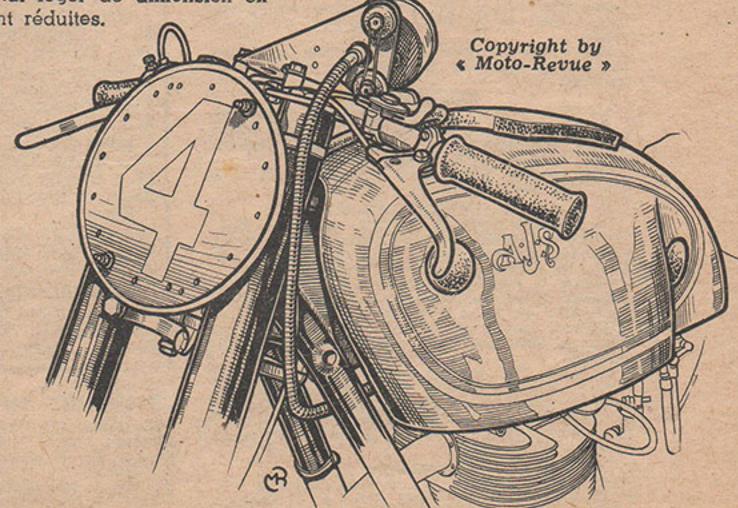


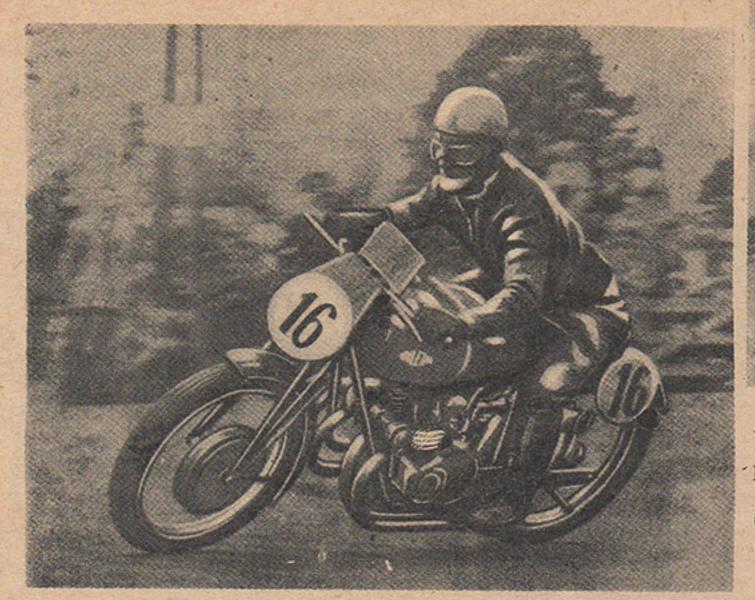
Les 2 vainqueurs avant le départ : en haut, Georges Monneret se demande si sa main tiendra ? En bas, Marcel Perrin, pendant que son mécano change les bougies, à l'air bien soucieux malgré les encouragements de sa charmante femme.

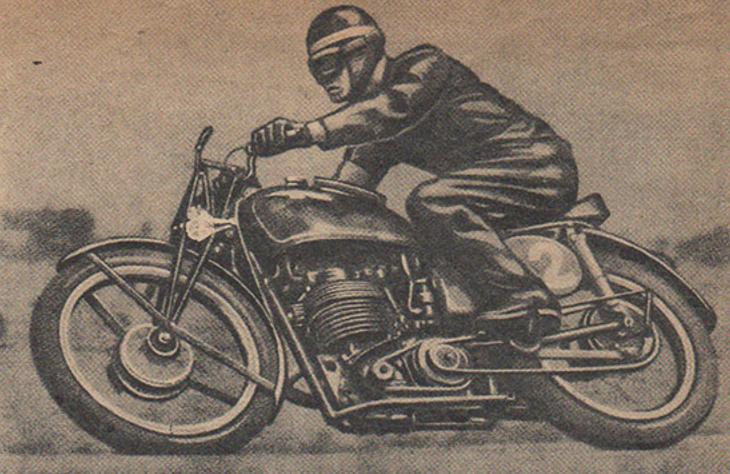




Georges Houel avait des « accroche-pieds » inspirés de la mode italienne, et fixés à la partie supérieure et arrière du garde-boue. Le pilote évite ainsi la résistance à l'air créée par les jambes, augmentant le maître-couple de chaque côté de la machine. La fixation du compte-tours de l'A.J.S. de Monneret est assurée par une plaque de dural coudée d'équerre. Les boulons attachant le réservoir sont dissimulés par des bouchons de caoutchouc.







A gauche, Pagani (4 cyl. Gilera), 1<sup>er</sup> en 500. A droite, Frith (Velocette), 1<sup>er</sup> en 350 au T.T. Hollandais,

## Le T.T. Hollandais

Disputé à Assen le 9 juillet, le T.T. Hollandais sut l'occasion, pour la construction italienne, de remporter une double victoire avec Pagani en 125 et 500 cmc., alors que l'Anglais Frith, remportant l'épreuve des 350, améliorait encore sa position pour le titre de Champion du Monde.

LA COURSE DES 125
Dès le départ, Pagani, sur Mondial, prit la
tête, suivi de près par les Hollandais Dick
Renooy et Tonni Heineman, tous deux sur Eysinck; mais Renooy devait tomber dans un virage, et Heineman cassa. Dès lors, il n'y avait
plus que les Italiens en course, ceux-ci prenant
les 5 premières places.

CLASSEMENT

125 cmc. — 1. Nello Pagani (Ital, Mondial),
les 115 kms 500 en 1 h. 2 m. 38 s 8/10 (110
kmh. 860); 2. Clemencigh (Ital., Mondial), 1 h.
3 m. 27 s. 1/10 (109 kmh. 440); 3. Ubiali (Ital.,
M.V), 1 h. 3 m. 40 s. 8/10 (108 kmh. 860); 4.
Bertoni (Ital., M.V.), 1 h. 4 m. 21 s. 1/10; 5.
Mattuci (Ital., M.V.), 1 h. 7 m. 47 s. 8/10;
6. van Zutphen (Holl, Eysink), 1 h. 10 m. 42 s.;
7. Rietveld (Holl., D.M.F.), 1 h. 10 m. 54 s.
8/10; 3. Huybregts (Holl., Eysink), 1 h. 12 m.
46 s. 5/10; 9. Luybregts (Holl, C.Z.), 1 h. 13 m.
41 s. 9/10.

Tour le plus rapide par Pagani, en 8 m. 45 s. 8/10 (113 kmh. 220).

LA COURSE DES 350

Le duel Velocette-A.J.S. fut très disputé, chaque marque présenta 16 coureurs au départ. L'équipe Norton était également importante, puisque 39 coureurs disputèrent l'épreuve.

C'est Graham, suivi de Foster, Doran et Frith qui prit la tête; mais, se réservant pour la course suivante, il rétrograda, ne pouvant espérer battre les Velocette.

Aussi la course devint elle bientôt un match entre les 2 officiels de Velocette, prenant chacun leur tour le commandement. L'allure était extrêmement rapide, et nous voyons des pilotes comme Bell et Daniell relégués aux 10° et 11° places!

Peu avant l'arrivée, Foster perdait du temps dans un virage pris trop vite, et Frith terminait ler.

CLASSEMENT

350 cmc. — 1. F. L. Frith (Angl., Velocette),
1 h. 47 m. 52 s. (137 kmh. 970); 2. Bob Foster
(Angl., Velocette); 3. J. Locket (Angl., Norton);
4. M. D. Whitworth (Angl., Velocette).

Tour le plus rapide par Frith, en 7 m. 6 s.
8/10 (139 kmh. 480).

LA COURSE DES 500

La dernière épreuve, réservée aux 500 cmc., groupait au départ l'équipe complète des Norton officielles, quatre Gilera, quatre A.J.S., trois B.

M.W., les Guzzi, Triumph et Velocette d'usines. Comme il fallait s'y attendre, la lutte pour la première place fut circonscrite entre les A.J.S. bicylindres et les 4 cylindres Gilera.

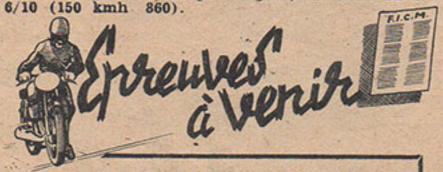
Graham partit en tête, devant Pagani, Artesiani, et Bob Foster qui pilotait une Guzzi bicylindre.

L'avance des deux premiers augmentait sans cesse, l'Anglais menant toujours avec l'Italien dans sa-roue. Au dernier virage, celui-ci sautait le pilote d'A.J.S. et le battait de 3 secondes. La seconde Gilera 4 cylindres prenait la 3e place, devant trois Norton.

CLASSEMENT

500 cmc. — 1. Nello Pagani (Ital., Gilera), 1 h.
47 m. 42 s. 7/10 (147 kmh. 038); 2. L. Graham
(Angl., A.J.S.), 1 h. 47 m. 45 s. 8/10 (146 kmh.

320); 3. Acciso Artesiani (Ital., Gilera), 1 h. 48 m. 33 s. 6/10; 4 A. J. Bell (Angl., Norton) et J. Lockett (Angl., Norton), 1 h. 52 m. 20 s. 6/10; 6. H. Daniell (Angl., Norton), 1 h. 54 m. 30 s. 9/10; 7. Umberto Masetti (Ital, Gilera), à un tour; 8. H. Hinton (Austr., A J.S.), à un tour; 9. Oscar Clemencigh (Ital., Gilera), à un tour; 10. Enrico Lorenzetti (Ital., Guzzi), à un tour. Tour le plus rapide par Pagani, en 6 m. 34 s.



## CALENDRIER SPORTIF DU MOIS D'AOUT MOTO-CROSS

7 : Moto-Cross région parisienne (A.M.S.).

7 : Grand Prix de Belgique de Moto-Cross.

21: Moto-Cross des 3 Nations du M.C. C. du Nord.

28 : International Moto-Cross Meeting (Grande Bretagne).

COURSES DE VITESSE

7 : Grand Prix de France du Comminges (U.M. Midi).

7 : Circuit de Vitesse de Lustenau (Autriche).

7 : Course de Côte de Sancerre Amateurs (M.C. Berry).
7 : Circuit de Vitesse Amateurs pe-

tites cylindrées (M.C. Istréen).

14 : Circuit Motocycliste Vic-Bigorre
M.C. Bigourdan).

 14 : Circuit de Lugano (Suisse).
 14 : Circuit du Président Ed. Bénès Tabot (Tchécoslovaquie).

14-15 : Circuit International de Vitesse de Cannes (M.C. Cannes).
21 : Course de Côte de Bellevue Ama-

teurs (A.C. Centre).
21 : Ulster Grand Prix (Irlande).
21 : Circuit Olomouc (Tchécoslovaq.).
27-28 : Circuit de Zandvoort (Pays-

Bas). 28 : Circuit de Porrentruy (Suisse). 28 : Grand Prix de Norvège.

28 : Circuit de Plzen (Tchécoslovaq.).

EPREUVES DE REGULARITE

20-21: Rallye International de Cortina d'Ampezzo (Italie). 27-28: Rallye des Alpes (Autriche).

## LE CIRCUIT DE VITESSE DE BIGORRE

Le Moto-Club Bigourdan organise le 14 août prochain son 3e Circuit de Bigorre comme l'an dernier sur le magnifique circuit des Acacias, à Vic-Bigorre. Il y aura 3 courses en catégories 350, 500 et 600 sidecars.

Pour les renseignements et engagements s'adresser à M Lestrade, rue des Ecoles, Vic-Bigorre.

## LES GRANDS PRIX DE FRANCE

## LE 7 AOUT A COMMINGES

Le Grand Prix de France des Motocyclettes sera organisé le 7 août sur le Circuit du Comminges, par la Fédération Française de Motocyclisme, l'Union Motocycliste du Midi, le Moto-Club du Comminges, avec le concorus du Syndicat d'Initiative de St Gaudens et du Comminges et des Clubs appartenant à la Ligue Motocycliste des Pyrénées.

Ce grand Prix se courra en trois courses :

— Première course : motos 250 cc, parcours 14 tours, soit 154 kms.

- deuxième course : motos 350 cc, parcours 15 tours, soit 165 kms.

- troisième course : motos 500 cc, parcours 18 tours, soit 198 kms.

Les prix affectés aux différentes classes sont les suivants : Motos 250 cc : 40 000 frs au premier; 25.000 frs au deuxième ; 15.000 frs au troisième ; 8.000 frs

au conducteur ayant accompli le meilleur tour.

Motos 350 cc : 50.000 frs au premier; 30.000 frs
au deuxième ; 20.000 frs au troisième ; 10 000 frs
au quatrième ; et 5.000 frs au conducteur ayant
accompli le meilleur tour.

accompli le meilleur tour.

Motos 500 cc: 50.000 frs au premier; 30.000 frs au deuxième; 20.000 frs au troisième; 10.000 frs au quatrième; et 5.000 frs au conducteur ayant accompli le meilleur tour.



Collot, 3° à Reims, sera un des principaux pilotes en 500 aux Grands Prix de France au Circuit du Comminges.

## MOTO-BALL

COMMUNIQUE OFFICIEL DE LA F.F.M. RESULTATS DES MATCHES

DES 14 ET 17 JUILLET 1949 Division Nationale. - 17 : M.B.C. Troyes bat M.B. Châlons par 1 but à 0. — 17 : M.B.C. Avignon bat M.B.C. Versailles par 2 buts à 1.

Division d'Excellence. - Zône Sud : 17 : M.B. C. Marignane bat M.B.C. Vaison par 2 buts à 0.

14: M.B.C. Camaret bat M.B.C. Marignane par

3 buts à 0. — 17: M.B.C. Châteaurenard-Languedoc bat M.B.C. Cavaillon par 3 buts à 2. — Zône Nord : 14 : M.B.C. Houlgate bat E.M.B.C. Gennevilliers par 1 but à 0.

Championnat Région Centre. - 17 : M.B.C. Ondaine bat M.C. Rocamandois par 7 buts à 0

\*

## NOUVEAUX REGLEMENTS

ADOPTES AU CONGRES DE LA

F. I. C. M.

Au cours du Congrès de printemps, tenu à Luxembourg, il a été procédé à la révision des règlements régissant le sport motocycliste.

D'abord, le bureau de la F.I.C.M. a élaboré de nouveaux statuts généraux, n'apportant pas de grands changements dans la structure de la F.I. C.M. La plus apparente des modifications concerne la dénomination de la Fédération, qui s'appelait jusqu'ici Fédération Internationale des Clubs Motocyclistes (F.I.C.M.) et qui se nommera désormais Fédération Internationale Motocycliste (F.I.M.).

Les principaux changements apportés aux rè-

glements sportifs sont les suivants : - Adoption d'un nouveau Code Sportif International qui entrera en vigueur le 1er janvier

... Définition de la Manifestation Sportive Internationale : manifestation sportive accessible aux conducteurs de plus d'une nation devant être inscrite au Calendrier International, sauf dérogation accordée par la F.I.M. Ne seront pas considérées comme manifestations sportives internationales, ne devront pas figurer au calendrier et ne pourront en aucun cas être dénommées interna-

a) les manifestations autres que les courses de vitesse en circuit auxquelles participent des conducteurs de deux pays limitrophes, y compris celui où la manifestation a lieu. Ces manifestations devront être annoncées à la C.S.I. si possible avant le Congrès d'automne, et en tout cas avant leur déroulement. Elles pourront donner lieu à la perception d'un droit d'inscription.

b) les manifestations sportives ouvertes seulement aux licenciés d'un des groupes de deux pays ci-après :

Angleterre-Irlande — Belgique-Luxembourg — France-Monaco.

Des restrictions plus sévères que par le passé visent spécialement les moto-cross. Si un club organisateur de moto-cross veut inviter des concurrents d'un seul pays limitrophe, il pourra encore le faire moyennant quelques formalités assez simples :

- verser un droit d'inscription.

- aviser la F.I.M. au moins un mois d'avance; Par contre, si un Club veut engager à la fois des concurrents de plusieurs pays, il devra, dès le mois d'octobre, demander l'inscription de son épreuve au Calendrier International et acquitter un droit plus élevé.

Pour les motocyclistes, aucun changement n'a été apporté à ces classes, mais les cylindrées limites des sidecars seront désormais les suivantes,

à partir du 1er janvier 1950 : 350 cc - 500 cc - 750 cc - 1250 cc.

La classification des motocycles comprendra 2 catégories au lieu de 3 :

A : Motocyclettes ;

B : Sidecars et Cyclecars.

ainsi tous les véhicules à trois roues seront réunis dans la même catégorie

Parmi les autres annexes approuvées, signalons une annexe règlementant les moto-cross, une annexe comportant le règlement des « Six Jours Internationaux » et une annexe relative aux records.

Il avait été question, pendant un moment, de réduire le nombre de records pour chaque classe, mais le statu quo a été maintenu. Désormais les records du monde seront seulement valables pour la classe à laquelle apartient le motocycle utilisé pour battre ces records. Les records ne seront pas valables dans les classes supéricures. Une liste spéciale de records absolus pour chaque distance ou temps, quelque soit la cylindrée, sera ajoutée à la liste des records par classe.

Commission Intrnationale de Tourisme Motocycliste. - Le Congrès de Luxembourg a décidé de reconstituer la Commission Internationale de Tourisme sur la proposition du Délégué Français M. Pérouse. La présidence a été confiée à l'unanimité

à M. Stieniet.

## LISTE DES GAGNANTS ET DES PRIX DE NOTRE CONCOURS

Nous avons publié en temps utile la liste des heureux gagnants de notre concours.

Voici aujourd'hui la liste des lots qui revien-

nent à chacun d'eux.

Rappelons que les lots sont à la disposition des lauréats, à nos bureaux, 12, rue de Cléry, Paris (immeuble métro Sentier). Les gagnants habitant la province pourront recevoir leur lot par poste, sur demande de leur part. Ils seront expédiés en port dû.

Les 9e, 10e et 11e prix, constitués par des bons de crédit, sont envoyés directement aux gagnants dès aujourd'hui

Encore toutes nos félicitations à nos perspi-

1er Prix : Un vélomoteur Gnome-Rhône type R 3. Henri Gironde, 30, place des Promenades,

Roanne (Loire). 2º Prix : Un moteur auxiliaire VAP. Roger Badal, menuisier à St-Amand s. Puisaye (Nièvre). 3º Prix ; Un vélo randonneur Peugeot. Marcel Petitjean, 68, rue de Dijon, Arc-les-Gray (Haute

4º Prix : Un vélo grand tourisme Terrot. André Michel, 5, rue Plati, Monaco (Principauté).

50 Prix : Un apareil photographique Pontiac de Photo-Hall. J. Sala, 33, r. de Reuilly, Paris-12e. 6e Prix : Une magnéto Morel D.1. Delay, 20, rue Proudhon, Tarascon-sur-Rhône (Bouches du Rhône).

7e Prix : Un volant magnétique Magnéto-France, Henri Magnin, 36, r. Vaugirard, Paris-6e. 8º Prix : Un carburateur AMAC. Alain Riou, 15, rue Vaugirard, Paris-6e.

9e Prix : Un réalésage chez Pertuisot, 23, rue des Acacias, Paris. Gealageas, 70, rue Cabœufs,

Gennevilliers (Seine). 10e Prix : Un bon de réduction de 5.000 francs chez René Bonnet, 28, avenue Ernest-Renan, à Issy-les-Moulineaux. Un inconnu de Sussac (Hte Vienne).

11º Prix : Un bon de crédit de 5.000 francs de réparation chez Bonnet, 80, avenue du Général Leclerc, à Billancourt. Roger Boursaud, 69, rue Ernest Havet, Vitry sur Seine.

12e Prix : Un accumulateur Fulmen pour moto A. Cottenier, 2 bis, bd d'Halluin, Roubaix (Nord). 13º Prix : Un casque compétition Geno. Roger Vigreux, Landreset St Georges par Buzancy (Ardennes)

14º Prix : Un alternacycle Magnéto-France. Savignat, 32, rue Ravon, Bourg-la-Reine (Seine).

GAGNENT UN COFFRET DE BRETOCYL :

15° : Robert Gailloud, 27, rue des Noirettes, Genève (Suisse)

16e : Roger Pinor, Inspecteur Divisionnaire S. N.C.F., Gare de Nantes-Orléans (Loire-Inférieure) 170 : Lucien Romestin, Avenue Dr Carrier, St-Marcellin (Isère).

18º : Charles Canus, 17, place du Franc Marché, Beauvais (Oise). 19º : A. Lartigan, 48, rue Marceau, Le Creu-

sot (S -et-L.). 20e : Albert Lamboi, 83, rue Vaneau, Paris-7e. 21e : André Bacquet, 5, rue de la Chaine, Rouen (Seine-Inférieure).

.M Pecru, P.T.T., Belley (Ain). 23e : Roger Noël, Chemin de Nervieux, St-Cyr au Mont d'Or.

24e : René Normand, Cerisiers (Yonne). 25e : Evariste Damiani, Cité Bélo, Eloyes

(Vosges). 26° : Fernand Thibaut, 14 bis, place des Quinconces, Bordeaux (Gironde).

GAGNENT UN COFFRET DE CARBOHYD :

27e : Eddy Vandrepotte, 19, rue du Sondart, Tournai (Belgique).

28e : B. Mairata, 7, bd Central, St-Joseph, Marseille (B -du-Rh.). 29e : Roger Gales, 26, rue Sadi Carnot, Bône

(Algérie). 30c : Claude Planchon, 14, bd Gambetta, Narbonne (Aude).

31° : Marcel Coutenceau, rue St-Jacques, Mer (L,-et-C.).

32° : Yves Rey, 16, rue Violet, Paris, 15°. 33° : Marc Bournez, 26, rue des Remparts, Pontarlier (Doubs). 34° : J. Vanhems, Avenue Jules Guesde, Tem-

plemars (Nord). 35e : C.P. Coutard, Institution St-Joseph, 10, rue A. Thomas, Roanne (Loire). 36e : G Defforges, 49, rue G. Clémenceau,

Troyes (Aube) 37e : André Chevallier, 11, Cours Berriat, Grenoble (Isère).

38° : Salmon, 16, rue F. de Pressensé, Doulon-Nantes (L.-Inférieure).

## PETITES ANNONCES

PRIX DE LA LIGNE DE 26 LETTRES, SIGNES OU ESPACES ... PETITES ANNONCES COMMERCIALES (minimum 5 lignes) LA LIGNE 250 fr.

Pour l'envoi par courrier de vos Petites Annonces, pour ne pas subir de retard, adoptez le paiement par mandat poste, accompagnant votre texte à paraître. Joignez toujours le montant correspondant au nombre de lignes désiré. Si le nombre de lignes dépasse le montant versé, le texte sera abrégé et des mots supprimés, au mieux, sans aucune responsabilité de notre part. Les lettres majuscules comptent pour deux lettres minuscules ; n'oubliez pas de décompter les ponctuations (les espaces comptent pour une lettre).

Ecrivez très lisiblement (caractères imprimerie au besoin). Envoyez 10 jours avant la parution. Il n'est pas accepté d'annonces relatives à des demandes d'achats d'épaves « avec papiers ».

56 rue Marx Dormoy, Paris. TRIUMPH Al. 500 culb. c. nve susp. télesc. 1000 kms. ROBI-

CHON Hôtel, Gien (Loiret). CSE dble emp. vends Harley

750 lat. excellent état. parebrise 2 phares entièrement ivoire et chromé. Thomas, 101 fg St Denis. PRO. 38-92. MOTOBEC. 4 cy culb. bon état. ROY, 36, rue de Bordeaux, Maisons-Alfort.

DERNY solo ét. impec. 40.000 PIRI 6 av. Balfourier-16c. 500 NSU sup. cul. noir chro-

mé dernier modèle impecc. 160.000. Téléph. LAVAL 6-29. PAILLARD 6 rue aux Merles VELOM, Peugeot nf 125. 150 cc

TERROT 5 ev 4 v. side Roy CYCLECAR Ardex ss permis 1946 ét. nf, reprise. LECLERC de cond. 3 l. aux 100. Px in. DEWULF 154 r. Legendre-170

> ARIEL 350 4 vit. sél. 133 av. de Versailles. JAS. 62-75. CSE mal. sacrif. Indian 340 B

av. side. CAFE des SPORTS, Courtenay (Loiret). Tel. 45. 500 GNOME type D5 4 vit. impec. SIGOT rue de Seine, Ris Orangis, Tél, 73.

R. 75 ét. nf m. arr. ROLLAN Grains, av. Abatoirs, Béziers. SIDE léger pour 350-500 cc ét. nf pn. nf. Arc. 90-79 (9-10 h.)

ZUNDAPP 3 cv ét. nf chromée Cabanne, Bly 90-10, h. bureau

JEAN 4 pl. E.Renard Did.57 71

## MOTOS A VENDRE

Vélomoteur Alcyon 100 cc 1939 R. Gillet 350 cc 1947. OLIDA 85 SIDE Carpio ét. nf 28000 fr. PART. vd New-Map 500 cul. m. PAILLARD 6 rue r. Gide Levallois. Per. 03-77. 51 r. 2 Clochers, Brévannes. Mag + 125 Psugeot. Tai. 59-84 LAVAL (Mayenne).

MOTOBECANE 1 cv B1 V2 sé- VDS ou éch. Gn -Rh. side 200 lec. compt. Mérat 45. Leclerc, AX2 t. b. ét. ctre 500 pns nfs 56 r. Marx Dormoy, Paris-18e AUFRERE 36 r. Sibuet-12e. Vélomot. Terrot 100 cc 1939. GN.-RH. CM2 350 culb. impec. TERROT vélomoteur 125 cmc. Vélomot. Motobéc 125 cc 1947 cse dble emp. 70. NOR. 26-24 Librairie 98 r. d'Avron-20e.

## A SSURANCIDS DIVINION ANDS

Accidents — Tiers — Tous risques — Vol — Incendie Service Assurances de MOTO-REVUE, 12, rue de Cléry, Paris (2°) sas LAB. 81-35. Urgent.

r. Deschamps, Bonnières (S.O.) ENS. Gn.-Rh. Bernardet 7 cv type X culb. chr. noir sél. 4 v. d'origine ét. nf. CAFE DU-VAL 28 r. Nicolaï-12e, ap. 18h. MATCHLESS 350 tél. sél. 27 bd Verdun, Courbevoie.

SPLEND. ens. Norton Précis ét. nf équ. aff. sér. v. ou éch. c. pet. voit. décap. Besançon, passage Roche-Brune, 11c. TERROT 500 side Bernardet caisse commerc. parfait état, 95000. JOFFROY Buxeuil, Aube V. side Bufflier b. ét. vis. 35 r. de Paris, Eaubonne (SO). TERROT 3 cv pns nfs 43000 f. Braconnier 21 r. Trousseau-11e Dr V. ens. ou sép. Motobécane D 45 1947 et side Carpio rév. usine. Prix 50 et 25. Téléph. ARG. 09-76, heures repas.

130.000 moto side NSU 1940 6 cv. PIOT 56 rue A. Brunet, Vierzon (Cher).

MOTOBECANE 500 cc av. side Bernardet nf px 90. MARLY 68 bd de la Gare, Paris-13e. MOTOBEC. culb. 500 sup. cul. 46 sél. parf. ét. De Bosmelet. 2 r. F. Sarcey-16e (Mo Passy) 12h.30 à 14h.30 ou apr. 19 h. SIDE Bernardet gd tour. seul MAZARS 257 av. Daumesnil-12e

CSE mal. part. v. NSU 500 V. ou éch. Matchless télesc. r. du Moulin, Créteil (Seine) 250 M. GOYON imp. 35000 88 r. TRIUMPH twin 47 pièc. dét. Triumph All. et Ang. MOTO PREVOYANCE 16 rue de la BMW 200 cmc R 2. PER. 26-48 Prévoyance, Vincennes.

PREVOYANCE, 16, rue de la TRI. 16-11, 9 à 10 heures. Prévoyance, Vincennes.

MOTOBEC. 100 cc 4 t. Villeroi susp. AR. Ph. WEMAERE, neuve entièr. origine. CO- réc. ou voit. LAMPES R.L., sais. GUILLER Frères, Fonte22 r. Cl. Terrasse. AUT. 09-52 Ecoust St Mein (P. de Calais) CHET 56 r. J. Jaurès, Creil. 12, bd Villette, Paris. nay le Comte (Vendée).

bert Pompée, Ivry s. Seine. P. 107 ent. rév. 70000. Rovin NORTON 350 int. comp. ét. nf cv pns nfs 15000. LESIGNE COINTRE 24 r. Stephenson-18e MOTOCONF. 350 lat. bl. moteur t. sad b. pn. b. ét. prix

> 350 TERROT 37, 65000. 750 R. Gillet 37, 85.000. Poney 60 cc 25000. CELTA-4 37 décap. 135. ROLAND 79 av. des Ternes.

intéressant. BOT. 49-44.

MATCHLESS 350 tél. ét. excep. + équip. motard. RIPART 82r. Cl. Bernard-5e, après 20 h.

JAWA 1500 k. 170000. Avr.01-29 TERROT av. side 500 lat. tt ét. nf mod. juin 39. COLAS 5 Emile Allez, Paris, 17e.

VELOMOTEUR Peugeot P.53 nf (non immatric.) à la taxe voir CHRISTIAN à MOTO-REVUE. VELOCETTE KTT p. ét. vds ou éch. c. pt. voit. DURAN-TON 233 r. d'Arès, Bordeaux RUSCH r. Romain, 82, Mulh. Creuse par Saleux (Somme). Bourtzwiller (Haut-Rhin).

HARLEY 1000 side cana. b. px ou éch. ctre 350. JEAN 7 bis 108-112 et moto cross 175 cc r. Heyrault, Billancourt

V. magnif. side Zundapp KS 600 Précision gd tour. c. neuf MOTOCAR Rovin 5000 kms toutes pièc. orig. 2500 kms. dble empl. CŒURT 72 r. d'Algar. 3 mois, vis. JACQUES, 114 rue Damrémont-18e.

culb. 4 vit. mot. nf. LESOT 64 ctre Zundapp av. side ou autr. mach. 500 ou 750. METARD F. Annet s. Marne (S.-et-M.) Glacière-13e (8-12 h. 14-18 h.) SIDE 350 Terrot ét. nf type Camping 75000, ens. ou sép. 20 av. Jean Aicard, 11e.

A VENDRE vélomot. 125 cmc. ZUNDAPP 350 2 temps parf. lom. Pc bte Burman. Per.27-89 RECH. excel. ouvrier connais.

A.J.S. 350 16/M 1940 culbut. SPLENDIDE

Amiens (Somme). Tél. 43-07. | par Burie (Ch. Mme). VD TERROT RGAS avec side

URG. TER. 3 c. pn. nfs b. P. Bardou 75 r. Cormeille, Chesnay (S.-O).

vezieux (Ardèche).

VELOSOLEX abs. nf. Gal.83-43 ZUNDAPP KS 750 avec side état impec pns nfs, téléph. Italie 06-59, écr. J. CAYEUX 124 r. C. Groult Vitry-s -Seine TERROT 350 cc HCT reuve et DKW 500 cc 2 cylindres ét. nf prix intér. BEAUVAIS H. St-Pierre La Cour (Mayenne) PART. vend DKW 350 cc sans moteur embiellage nf Chaîne carter rupt. complet ress. va-TANDEM mot. Cyclorex ét. nf riés, sac. cuir, tablier nf, prix LOUTON 1 r. Berulle St Mandé à déb. VEBER André, 2 rue BSA 500 Et. d'Or imp. rlé Jules Ferry, Eaubonne (S.-O.) 28000 kms pr. 340 000 frs. H. NSU 198 cc pn. nf. GUYOT DARMONT 7 CV 3 vit. m. ar type spéc. eau rech épave P.107 LACROIX Maurice, Motoriste, Avesnelles (Nord).

sace, Lunéville (M.-et-M.).

LEVARLET Reims vd Indian civile, 5 CV 1942, 130.000. VD splend. Sunbeam 500 culb. type 9 ét. impec. px intéres. pressé. LANSON, Sougères en Puisaye (Yonne).

SANDFORD spt alu mot. Ruby St Placide Paris (part. 19 h.)

ZUNDAPP 4 cyl. imp. chr. pns 350 GN.-RHONE gd lx sél. 4 v. TERROT 350 culb. sél. 4 vit. MOTO side Motoconfort 5 cv V. 2 pns 350x19. ARCENS 19 nfs 180000. SIMON 15 r. As- ét. nf 39. GUIGUE 4 pl. Phili- parf. état bons pns ent. équi- parf. ét. excellents pneus. r. Grégoire de Tours, 6e.

TRIUMPH Angl. 4 cv 4 vit. GN. RH. 750 culb. X40 b. état dress. Travaux exécut. par sél. 85000. DURAND Pierre à 120000, moteur DKW 350 NZ + spécial. gar. intégrale. Devis Prunay le Gillon (E. et L.). couronne ar. b. état. Jacques sur dem. Ets LEPELLETIER 8 Champion, r. Chalmel, Troyes r. Fontaine du But, 18e. neuve ou échange contre GNOME et RHONE 5 cv D. 5 Simca Cinq. BELAT, à Da- 500 cmc. luxe chr. pas roulé Chaussée de Paris Meaux S.-M. Neuilly, Neuilly (Seine).

### **ECHANGES**

ECH. Leica contre 125 4 tps SERGENT 8 rue Paul Déroulède, Bois Colombes (Seine) ECH. Ford V840 5 pl. C. I coach. b. ét. ctre motos étrang. b. ét. ou motos à rem. Malet 27 r. de l'Aviation, Drancy. VD ou éch. ctre side mme ét. Amilcar CGSS ent. ref. neuf. CRAMOIX Terrasson (Dgne)

### ON DESIRE ACHETER

J'ACHETE toutes pièces dét. ou ens. de motos de marques étrangères. A.M.P., 21 rue Monge, Puteaux. LON. 02-63

## VOITURES A VENDRE

BUGATTI 44 3 1. impec. état neuf 2 pl. gd sport type 24 h. Mans. VALLEE impasse Bel Air, Les Sables d'Olonne, Vdée

GD choix de voit. d'occasion SIMCA-5 décap. 150. parf. ét. GCDBERT, Rolleboise (S.-O.)

### DIVERS

6 cv ét. nf. VALLEE 44 rue v. pn. 26x350 nf t. sad Mérat sacoche cuir tabl. compt. vé-AZEMA 323 r. Vaugirard-15e pns nfs idéal pr camping et energique,

pée, 95000, 100 Rt. de Rouen DUSSAUZE, St Bris des Bois CADRES et fourches motos ttes réparat. transformat. re-

V. pn. nf 26x3,50. DAVID. f. offre BOHIN, 128 av. de 2 VELOS homme Motobécane et Radior neufs Terrot bon état. Alcyon dame b. état bas px. MOTO-REVUE 12 r. Cléry PNEUS pour Simca-8 occas. 500x5,25x15 bas prix. LAC, 12 rue de Cléry, Paris.

GLOBES ALBALITES éclairage de magasins et bureaux, bas prix, photo sur demande à MOTO-REVUE.

C.P.D.M. 4 r. Chaptal, Levallois, pièces pour moteurs Chaise et boîtes Burman.

INDIAN 1200 CAV 500 GDA piéces orig. embiell. pistons, axes, segments, soupapes, guides, joints culasses, pignons, boîte, disques embray. châssis side, sacoches d'origine nves, moteurs 1200 complets. TAU-RY 50 r. Octave Mirbeau-17e. bloc moteur Motobécane 3 CV b. ét. 15000 LACHANT 23

route d'Alfort, Créteil. CYL. pist. neufs 12000. Zun-dapp 196. MARQUANT 12 r. Ferrer, Denain (Nord).

REVIL Ets 82 av. des Ternes ETO. 15-53, seul spécialiste pour tous équipts et accessoir. vente achat. Gar. 4 r. Buffault motos, cycles, autos, tabliers cuissards, casques, sacoches, tan-sad, poignées tournantes. dessus de selle, caoutchouc, accus, sélect., pare-brise, etc.

### **EMPLOIS**

1000 ARIEL 4 cyl. imp. MOTO 4 tps 1re m. parf. état. Tél. état pneus neufs mod. 46. V. cabine av Chenard mot. et à fond partie moto, actif, B.M.W. R. 12 marchés 175000 ou repr. side atelier montage et faire es-

## VELOMOTEURS SANS BON PASSEZ COMMANDE IMMEDIATEMENT

TOUTES LES GRANDES MARQUES TOUJOURS DES MODELES DISPONIBLES

> 50, Avenue Edouard-Vaillant BOULOGNE - BILLANCOURT

Tél.: MOL. 29-62

M° Porte de St-Cloud

TOUTES LES COTES SANS PEDALER ...

le cyclomoteur "GELEM"

\*

cmc. - deux temps - trois vitesses

STABILITÉ PARFAITE (moteur dans l'axe du cadre)

LIVRABLE AVEC FOURCHE ELASTIQUE OU TELESCOPIQUE

## G. FEUILLET

6, Bd Bineau - LEVALLOIS-PERRET (Seine)

## **OUVERT SANS INTERRUPTION PENDANT TOUTES LES VACANCES**

## I, RUE DE RIVOLI ST-PAUL MOTOS

TERROT MOTOCONFORT MONET-GOYON GNOME-RHONE TRIUMPH

Agent des grandes marques

ETC...

ORIGAN



Métro St-Paul - ARC. 71-46

Réparations par mécaniciens spécialisés

BONNES OCCASIONS VENTE A CREDIT

Magasin ouvert tous les jours (dim. matin)

## "VITEX "

SELECTEURS AU PIED 3 ET 4 VITESSES pour motos toutes cylindrées Pose sans aucune modification sur les principaux types de motos. Livrés complets avec accessoires de pose

PRIX depuis 6.500

## le BABY-VITEX

pour vélomoteurs MOTOBECANE - PEUGEOT - TERROT MONET-GOYON - NEW-MAP - RENE-GILLET

Livrés complets. PRIX: 5.250 et GNOME et RHONE R 2 et R 3

Livrés complets. PRIX: 5.750 AGENTS, DEMANDEZ NOS CONDITIONS

MARC MARTIN constructeur, 8, Rue des Plâtrières, 8 — PARIS (XX°) POUR RENSEIGNEMENTS JOINDRE UN TIMBRE POUR LA REPONSE

## PARIS-NORD MOTOS

Agences: GNOME et RHONE

MOTOBECANE — TERROT — PEUGEOT

VELOMOTEURS 125 CMC. DISPONIBLES Pneumatiques — Accessoires modernes Appareillage électrique français et étranger - Pièces détachées : origine, adaptables, sur modèles Réfection d'embiellage - Réalésage - Chemisage EMAILLAGE — CHROMAGE — POLISSAGE SPECIALITE: REVISIONS GENERALES EXPEDITIONS PROVINCE et COLONIES

ATELIER ET MAGASIN :

3. RUE ERNESTINE — PARIS-18°

MOTOS DRESCH D.F.R.

## DRESCHMOTOR

Pièces détachées d'origine

7, rue Braban, 7 — ETAMPES (Seine-et-Oise) Téléphone: ETAMPES 497



DANS 5 LITRES D'ESSENCE

Et vous ne reconnaîtrez plus votre moteur (Demandez au S.V., 31, rue Chèvre, Angers, attestations et preuves contrôlables des effets du « Brennus » sur rendement, entretien, consommation. — Echantillons gratuits aux dirigeants de Clubs).

## LIGHT | 25 "

CONSTRUISEZ VOUS MEME UNE VOITURETTE sans permis de conduire

Montage facile à la portée de tout amateur PLANS ET GUIDE COMPLET : 1000 frs (par poste 1.100) - Chèque postal Moto-Revue 297-37 Edité par MOTO-REVUE, 12, r. de Cléry - PARIS-2°

Centre de récupération et d'usinage de pièces détachées

D.K.W. — B.M.W. N.S.U. — ZUNDAPP PUCH — VICTORIA etc...

ADAPTABLES PIECES de notre fabrication Vente — ACHAT Motos — Epaves

Atelier de réparations et mise au point de moteurs de marques allemandes

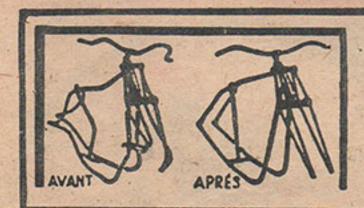
21, r. Monge, Puteaux Tél. : LON. 02-63





3, rue d'Evreux, 3 - COURBEVOIE

21, Rue d'Orléans, ST-CLOUD (S.-et-O.). - Tél. : MOL. 21-29 AGENCES DES PLUS GRANDES MARQUES VENTE — ACHAT — REPARATIONS — REVISIONS DE TOUTES MOTOS — GRAND CHOIX D'OCCASIONS SPECIALISTE B.M.W.



## RENOVATION

DES CADRES ET RESERVOIRS MOTOS Travail rapide et soigné Raymond BONNOT 174, rue de Romainville MONTREUIL (Seine) AVR. 01-47

## MOTO - RECORD

G. BONNARDEL - J. MURIT

151, rue Marcadet, PARIS-18<sup>e</sup> — MON. 24-40 Toutes Marques Françaises et Etrangères SPECIALISTE B.M.W.

## **ELECTRO-VULCANISATION**

16, Cité Dupont (50, rue St-Maur) PARIS-11. - ROQ. 00-43 REPARE et RECHAPE tous pneus auto et moto en 8 jours Soudure de tringles - Occasions - Expéditions province

B.M.W. Agent Général

LATSCHA, 16, r. Auguste-Bailly Asnières - Gré. 17-93

Réflecteurs électriques albalite pour magasins et ateliers. Occasion.

Motoristes, modernisez vos magasins. Photo gratuite sur demande à « Moto-Revue »

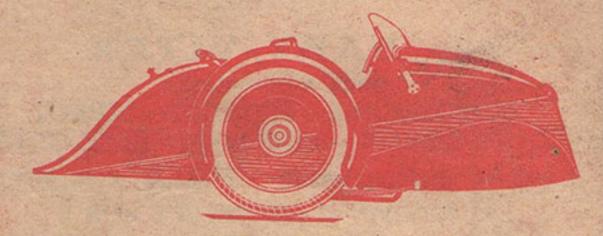
Agent REPARATION : REDRESSAGE Fabrication de Fourches et Cadres H. DERCHE 8, rue Labat, 8, Paris MON. 56-89



## L. SIMARD

« LE SIDECAR SANS CONCURRENCE »

12, rue Antoine Primat à VILLEUBANNE (Rhône)



Vous présente une gamme unique de prix : 29.500 - 34.000 - 41.000 - 42.500 - 43.000 46.000 - 51.000 - 54.000 - 59.000 - 62.000

Permettant de satisfaire tout amateur de sidecar et maintient sa devise :

> LA QUALITE MAXIMUM 10.000 FRANCS MOINS CHER





6l. DIDerot 76-01 PARIS (XII°)

