

20^e ANNEE — N° 506
19 NOVEMBRE 1932

La construction anglaise pour 1933 .

MOTO REVUE

TOUS LES
SAMEDIS

LE NUMÉRO

1^{fr.} 25

MOTOS-SIDECARS
CYCLECARS
ET VOITURETTES



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

MOTO-REVUE
BUREAUX :
51, Rue Violenne, PARIS
c/c Postal 29.737

L'Auvergne est une région généralement très pittoresque. Ci-dessus l'entrée d'un tunnel percé à même le roc dans les Gorges de Sauvigny.

MÉCANICIENS, ÉLECTRICIENS

qui désirez augmenter vos connaissances professionnelles, Consultez

L'ENCYCLOPÉDIE PRATIQUE

de MÉCANIQUE et d'ÉLECTRICITÉ

Publiée sous la Direction de Henri DESARCES, Ingénieur des Arts et Manufactures
avec la collaboration de nombreux Ingénieurs, Professeurs, Mécaniciens et Electriciens

Magnifique publication illustrée en TROIS VOLUMES reliés

Format 21x28 cm, renfermant 14 MODELES DEMONTABLES de MACHINES, de MECANIQUE et d'ELECTRICITE

Le Rôle considérable rempli par le
TECHNICIEN doublé d'un **PRATICIEN**

est aujourd'hui plus que jamais apprécié. C'est l'Ouvrier-Technicien habile que les chefs des grandes Usines de Mécanique et de l'Électricité recherchent le plus, afin de pouvoir lutter contre l'âpre concurrence en employant une main-d'œuvre supérieure.

De cette juste constatation, il résulte que tous les Professionnels de la Mécanique et de l'Électricité doivent être des Techniciens-Praticiens, et que pour le devenir, il leur faut acquérir toutes les connaissances indispensables à leur profession ne rien ignorer de celles de la profession soeur. C'est à quoi répond de la manière la plus saisissante et la plus concrète :

La Nouvelle Encyclopédie pratique
de **MÉCANIQUE** et d'**ÉLECTRICITÉ**
en trois Volumes importants

due à la collaboration de Quinze Ingénieurs spécialistes instruits, qui ont écrit chacun sur la question pour laquelle ils étaient le plus qualifiés, un traité complet, condensé, clair et pratique à la portée de tous.

Combien de fois en présence d'un cas embarrassant, d'une décision à prendre, ne cherche-t-on pas, et en vain, dans des traités spéciaux, la solution demandée.

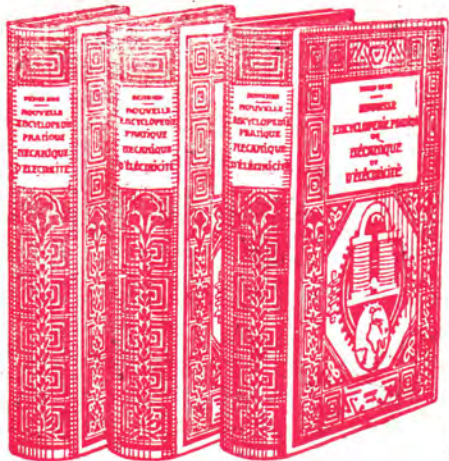
On ne la trouve pas parce qu'un traité vous renvoie à un autre, cet autre à un troisième, etc., et pendant ce temps, la question reste pendante, on réfléchit, on s'énerve... Mais, heureusement.

La Nouvelle Encyclopédie pratique
de **MÉCANIQUE** et d'**ÉLECTRICITÉ**

a paru : avec elle on trouve immédiatement les réponses aux questions que l'on cherchait : Théoriques, Techniques et Pratiques.

ELLE CONSEILLE, ELLE RENSEIGNE.

**OUVRAGE DE PERFECTIONNEMENT
PROFESSIONNEL ET INTELLECTUEL**



Poids de chaque volume
2 kgs 500 environ

21 MOIS DE CRÉDIT
20 francs par mois

Examinez attentivement le bref résumé des chapitres exposés dans le plan général ci-dessous.

Vous observerez l'étendue, la diversité et la richesse des renseignements qui y sont contenus. C'est un Enseignement complet et moderne de tout ce qui concerne la Mécanique et l'Électricité qui rendra d'immenses services aux Constructeurs et Ingénieurs, Mécaniciens et Electriciens. Directeurs d'Usine, Contremaîtres, Conducteurs de travaux, Chauffeurs, Automobilistes, Garagistes, Elèves-Ingénieurs, etc.

La Nouvelle Encyclopédie pratique
de **MÉCANIQUE** et d'**ÉLECTRICITÉ**
se compose de :

TROIS FORTS VOLUMES
reliés richement de 600 pages de texte environ chacun, imprimés sur deux colonnes, abondamment illustrés de plus de 4.200 dessins, bleus, clichés, schémas et de nombreux hors-textes en couleurs, impression sur papier de qualité supérieure, en caractères neufs d'une lisibilité parfaite et dans ces Volumes sont encartés, aux chapitres auxquels ils se réfèrent :

14 MODÈLES DÉMONTABLES
en couleurs de Mécanique et d'Électricité
Chaudière à Vapeur. - Turbine à Vapeur
- Locomotive (Pacific). - Automobile
(Panhard). - Moteur d'Aviation (Renault). -
Avion de Transport (Bréguet). - Moteur
- La Dynamo. - Accumulateur Industriel.
- Commutatrice. - Tableau de Distribution.
- Le Métro. - Compteur d'Induction A.T.C.
- Le Téléphone.

Cette ingénieuse combinaison de Planches démontables permet à chacun : Professionnels, Techniciens ou profanes, de se rendre compte d'une manière parfaite du fonctionnement de chaque machine et de la place qu'occupe chaque pièce dans le corps de la machine. La démonstration vivante vient ainsi au secours de la théorie et la mémoire retient beaucoup mieux et de façon durable

QUAND L'ŒIL A ENREGISTRÉ
- nous allons dire photographié - tous les détails des multiples organes des machines.

GRANDES DIVISIONS DE L'OUVRAGE

MÉCANIQUE

1^{re} Partie. - Mesures de Grands -
Eléments de Géométrie plane et de l'espace - Géométrie descriptive et perspective - Le Dessin et le Croquis industriels.

2^e Partie. - Eléments d'algèbre -
Eléments de trigonométrie - Instruments à calculer.

3^e Partie. - Mécanique - Résistance
des Matériaux - Hydraulique et statique des Gaz - Chaleur.

LES MACHINES

1^{re} Partie. - Matières employées à
leur construction : Fer, Fonte, Acier, Bois, Cuir, Caoutchouc.

2^e Partie. - Eléments d'assemblages -
Arbres - Tourillons - Accouplements - Paliers - Commandes par Courroies - Transmissions par Câbles, par Chaines -

Engrenages et Roues de Frottements -
Transmission mouvement rectiligne alternatif en mouvement rotatif continu - Tuyauterie - Obturateurs. Lubrifiants et Appareils Graisseurs.

LES MOTEURS MODERNES

1^{re} Partie. - Moteurs à vent -
L'énergie hydraulique - Roues et Turbines hydrauliques - Pompes - Presses - Accumulateurs hydrauliques.

2^e Partie. - Moteurs thermiques -
Les Chaudières - Les Machines à Vapeur (Piston) - Turbines à vapeur - Moteurs à Gaz - Essais de Moteurs thermiques.

L'ATELIER - L'USINE

1^{re} Partie. - Fonderie - Forgeage -
Chaudronnerie - Ajustage - Emboutissage - Soudure électrique.

2^e Partie. - Appareils de Levage
simples, composés - Ascenseurs - Monte-
Charge - Escaliers mécaniques -
Manutention mécanique.

3^e Partie. - Compresseurs - Installations
frigorifiques.

4^e Partie. - Grandes Applications de
la Mécanique : Locomotive - Wagons -
L'Automobile - Locomotion aérienne -
Machines agricoles.

ÉLECTRICITÉ

1^{re} Partie. - Phénomènes électriques
et magnétiques - Machines génératrices -
Dynamo à courant continu - Alter-
nateurs - Moteurs électriques à courant
continu - Moteurs synchrones et asyn-
chrones - Transformateurs - Accumulateurs - Transformateurs statiques -
Rotatifs - Redresseurs.

2^e Partie. - Transmission - Utilisation
de l'énergie électrique - Canalisations -
Système de distribution - Appareillage -
Usines génératrices et Sous-Station -
Amélioration du facteur de puissance
des réseaux et des installations à
courants alternatifs - Eclairage -
Chauffage - Tractions électriques.

3^e Partie. - Mesures électriques -
Méthode de mesure - Instruments à
lecture directe - Appareils transportables ou de tableaux - Mesure de l'énergie électrique - Compteurs.

4^e Partie. - Télégraphie - Téléphonie
et signaux électriques - Télégraphie et
Téléphonie sans fil - Électricité médicale -
Electrochimie et Electrometallurgie -
Application à l'Automobile -
Appendice - Choix de Problèmes.

CE REMARQUABLE OUVRAGE EST INDISPENSABLE A TOUS :

Ingénieurs et Constructeurs, Mécaniciens et Electriciens, Directeurs d'Usine, Contremaîtres, Conducteurs de travaux, Tourneurs, Chauffeurs, Automobilistes, Garagistes, Elèves-Ingénieurs, etc., car il constitue le traité le plus complet qui soit paru à ce jour sur ces deux sciences importantes.

LIVRAISON PAR COLIS POSTAL A DOMICILE - ENCAISSEMENTS PAR QUITTANCES PRÉSENTÉES PAR LA POSTE

B O N

pour une **BROCHURE** illustrée

Veillez m'adresser une Brochure Spécimen illustrée de la

Nouvelle Encyclopédie Pratique
de **MÉCANIQUE** et d'**ÉLECTRICITÉ**

Nom _____

Rue _____

Ville _____

Département _____

Bulletin de Souscription

Je soussigné déclare souscrire à l'Ouvrage en 3 volumes reliés dos cuir ; Nouvelle Encyclopédie Pratique de Mécanique et d'Électricité au prix de 450 fr., au prix actuel que je m'engage à payer. A) Par versements mensuels de 20 fr., le 1^{er} de 30 fr. réception de l'ouvrage complet, et les suivants jusqu'à complet paiement. B) en trois versements avec 3 % d'escompte, le premier de 145 fr. 50 à la réception des volumes, le deuxième de même somme un mois après, le solde deux mois après la réception de l'ouvrage - C) au comptant avec 6 % d'escompte à la réception de l'ouvrage compt 1, soit net 423 fr. (plus les frais de port).

Chaque souscription est majorée de 10 fr. pour frais de port et d'emballage et de 1 fr. par quittance et pour frais de recouvrement.

Nom et prénoms _____

Qualité ou profession _____

Domicile _____

Ville _____

Le _____

Départ. _____

Signature : _____

Biffer le mode de paiement non choisi.

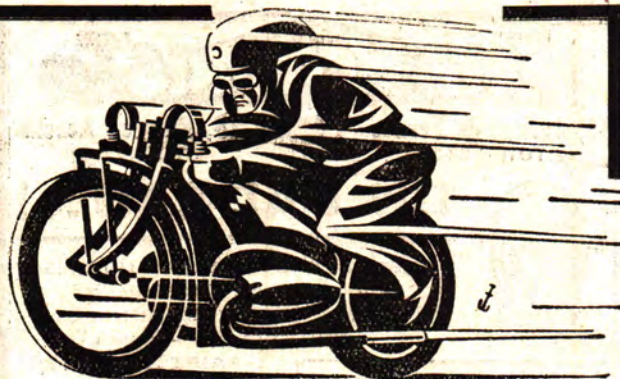
Découper ce Bon et l'envoyer tout de suite à la Prière de Détacher ce Bulletin et l'envoyer à la
MOTO REVUE, Service de la Librairie Technique, 51, rue Vivienne, PARIS

C'est avec une 750 cmc.

B.M.W.

A COMPRESSEUR

que HENNE établit les 1^{er} et 3 Novembre
à TAT (Hongrie)



4 nouveaux RECORDS du MONDE dont celui de la plus grande vitesse en motocyclette

Catégorie 750 cmc. - Kilomètre lancé, moyenne 244,399 km. à l'heure

» 750 cmc. - Mille lancé, » 237,054 km. »

Catégorie 1.000 cmc. - Kilomètre lancé, moyenne 244,399 km. à l'heure

» 1.000 cmc. - Mille lancé, » 237.054 km. »

(Sous réserve d'homologation)

C'EST LA PLUS BELLE DÉMONSTRATION DES QUALITÉS DE RENDEMENT ET DE TENUE DE ROUTE DES FAMEUSES MOTOCYCLETTES B. M. W. MUNIES D'UN BLOC-MOTEUR 2 CYLINDRES OPPOSÉS ET DE LEUR TRANSMISSION PAR CARDAN.

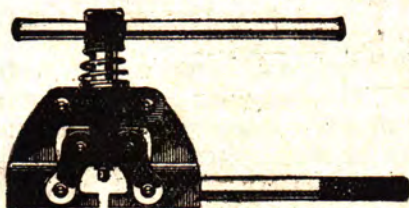
Agent général pour la France : Victor BASTIDE, 56, boul. de Clichy, PARIS

CONSEILS DE "RENOLD" MOTOCYCLISTES !



Chaque boîte contient

- Un maillon coudé double... N° 30
- Trois agrafes à ressort N° 27
- Un maillon droit à agrafe N° 26
- Un maillon raccord double ... N° 13



DÉRIVE-CHAÎNE UNIVERSEL
à réglage instantané

ÉQUIPEZ-VOUS CONTRE LE PLUS IRRITANT DES ENNUIS SUR LA ROUTE

La boîte de pièces de rechange **RENOLD** créée spécialement pour le motocycliste est indispensable. Toute sacoche doit en contenir une. L'emballage spécial des pièces évite tout bruit désagréable.

ÉVITEZ LA PANNE !

Conçu dans le but d'éviter au motocycliste de se trouver dépourvu des pièces indispensables pour effectuer sur la route un remplacement à la chaîne, le nécessaire de réparation **RENOLD** contient : 3 agrafes à ressort de rechange et un maillon raccord de réserve. Le maillon coudé et le maillon raccord double qui se trouvent également dans la boîte permettent de raccourcir la chaîne d'un ou deux maillons après un long kilométrage.

COMPLÉMENT INDISPENSABLE

A NOTRE BOÎTE DE PIÈCES DE RECHANGE :


LE DÉRIVE-CHAÎNE UNIVERSEL (vue ci-contre à réglage instantané, dérive les chaînes de tous pas, sans effort, sans poinçon, sans marteau, sans rien.

Demandez ces accessoires à votre fournisseur habituel ou à
RENOLD CHAINS LTD. - 14, Rue Danton, LEVALLOIS-PERRET

THE MOTORIST

41, Avenue de Ternes - PARIS - 28, Rue des Acacias
ÉTOILE 22-37 17° ÉTOILE 12-20


UN CADEAU..!




1 CASQUE PROTECTEUR "MOTORIST"
Renforcé tout cuir, triple calotte liège

1 PAIRE SACOCHES DOUBLES
entièrement en cuir - neuves

2.000 SACOCHES A LIQUIDER
SACOCHES ANGLAISES
neuves, tout cuir, double à soufflets
35 fr.



SERRE-TÊTE
de cuir fourré **15 fr.**




IMPERMÉABLES ANGLAIS, doublés dos, double tolle.
75 fr.



GILETS de cuir **59 fr.** depuis


CIRÉS légers 59 fr.

GUÊTRÉS DAMES
CUISSARDS MOTO
BOTTILLONS de caoutchouc **25 fr.**



1 PAIRE LUNETTES
incassables
FRANCO CONTRE 100 fr.


RAGLAN CUIR
HAVANE doublé laine depuis : **200 fr.**




CANADIENNE FOURRURF **150 fr.**



BOTTES AVIATEUR **125 fr.**



GANTS CUIR fourrés Anglais **20 fr.**



VISITEZ " ARCTIC " 28, Rue des Acacias - Paris
LA CURIEUSE MAISON CANADIENNE - Annexe du " MOTORIST "
ses tentes, ses canots, ses équipements pour sports d'hiver

BON pour plaque d'identité moto avec médaille Saint-Christophe, accompagné du catalogue général, Remboursable à la commande, contre. **5 fr.** en timbres poste.

OUVERT LE DIMANCHE jusqu'à 19 heures

MOTOCYCLISTES !!

Profitez de la mauvaise saison pour la révision de vos machines

PERTUISOT,

23, rue des Acacias, PARIS (17°)
(Téléphone : Étoile 12-46)



spécialiste de la moto, met son expérience, son outillage et son organisation à votre disposition pour toutes les réparations que vous pouvez avoir à faire. **Consultez-le, c'est votre intérêt**

Agent Général des Fabrications **STAUB**
RÉALÉSAGES. Pièces originales et adaptables pour moteurs JAP
ÉCHANGES STANDARD de boîtes de vitesse et moteurs.

L'HUILE POUR MOTEURS

AEROSHELL

EST EN VENTE..!



1 LITRE

AEROSHELL

HUILE A BASE MINERALE POUR AVIONS, AUTOMOBILES DE HAUTE PRECISION ET MOTOCYCLETTE

SOUDEUSE AUTOGENE TOUS METAUX

Pour toutes vos transformations ou réparations de châssis, cadres, fourches, side-cars. adressez-vous à :

MARCHAND FRÈRES

24^{ème} RUE DANTON - LEVALLOIS-PERRET
TELEPHONE : PEREIRE 20.68

qui vous assurent, dans un délai et pour un prix minimum, un travail soigné, garanti par vingt années de pratique.

TOUTES REPARATIONS CADRES




COMPTOIR

PEUGEOT

Réparations, Pièces détachées etc...

MAGASIN

EXPOSITION

MOTOS tous modèles CRÉDIT
ÉCHANGE - ACHAT - VENTE
SANS INTÉRÊT ET SANS PREMIER VERSEMENT

La **5** c.v. AMILCAR CABRIOLET ROADSTER. **11.900**

201 et 5 PEUGEOT OCCASIONS

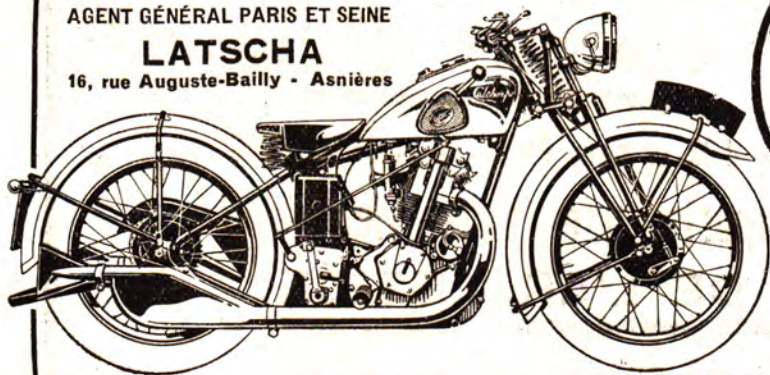
REPRISE MOTOS - LOCATION VOITURETTES

36, RUE ANATOLE-FRANCE, LEVALLOIS-CHAMPERRET
OUVERT DIMANCHES ET FÊTES

AGENT GÉNÉRAL PARIS ET SEINE

LATSCHA

16, rue Auguste-Bailly - Asnières



Calthorpe

La plus perfectionnée et la plus avantageuse des marques anglaises. Complète, depuis... **5200 fr.**

AGENTS PARTOUT

Étab^{ts} N. LAURENT

140, r. des Charrettes - 15, Quai de la Bourse
ROUEN Tél. 41-92

Vous vous assurez

une vente facile et lucrative

en équipant vos Vélocycleurs d'un

Moteur Aubier et Dunne

Son cylindre aluminium chemisé en acier trempé;
Sa Technique Moderne, très personnelle;
Sa précision d'usinage hors de pair

lui assurent :

- Un refroidissement efficace à tous régimes;
- Un fonctionnement impeccable;
- Un rendement élevé;
- Une grande réserve de puissance.

Cylindre à Aluminium

CHEMISÉ ACIER TREMPÉ

La liste des Constructeurs, utilisant nos moteurs, vous sera adressée franco sur demande. Nous envoyons le Manuel d'Entretien à toute personne qui nous en fait la demande.

Moteurs Aubier et Dunne

St-AMAND-les
EAUX (Nord)

vie très longue

étanchéité parfaite,
entretien simplifié

DIMENSIONS NORMALISÉES
BATTERIE
CADMIUM - NICKEL

FABRICATION DE LA
S^{té} des ACCUMULATEURS
SAFT
Demandez la Notice gratuite
Rte Nationale, ROMAINVILLE
(Seine)

— TERROT, PEUGEOT GNOME, F.N. —
DOLLAR, RHONY'X, SOYER, DAX, ETC.

TOUTES MOTOS NEUVES & D'OCCASION, GARANTIES 6 MOIS

CRÉDIT : 12 ET 18 MOIS SANS INTÉRÊTS

LIVRAISON EN 24 HEURES - PAS D'ASSURANCE OBLIGATOIRE — OUVERT MÊME DIMANCHE MATIN — PERMIS GRATUIT —

ACHAT ET REPRISE DE TOUTES MOTOS - Pièces HARLEY, INDIAN, B.S.A. soldées

TOUS ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS : VÊTEMENTS CUIR — TOUT POUR L'ÉCLAIRAGE
PNEUS — ACCUS — ETC — RÉPARATIONS

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

RENÉ GILLET à la COUPE DE L'ARMISTICE

Après ses gros succès, au BOL d'OR et dans PARIS-LES PYRÉNÉES-PARIS

RENÉ GILLET remporte une belle victoire à la COUPE DE L'ARMISTICE

GOURU

sur 750 cmc. RENÉ GILLET, soupapes latérales termine sans pénalisation et fait le meilleur temps, toutes catégories, motos et voitures, à la Côte de Lévy-St-Nom.

Cette performance remarquable par routes glissantes et difficultés du parcours est une nouvelle preuve de la bonne tenue de route et de la valeur de la Doyenne des marques françaises.

RENÉ GILLET vient de démontrer une fois de plus qu'en solo ou en sidecar ses machines sont bien pour le long tourisme rapide et en n'importe quelle saison.

La 750 cmc. de GOURU était équipée de pistons Borgo - Magnéto France
Bougies Marchal - Pneus Dunlop - Graissage Kervoline.

Ét^{ts} RENÉ GILLET & C^{ie} - 126^{bis}-128, Route d'Orléans -
MONTROUGE

LES NOUVEAUX BLOCS-MOTEURS

STAUB

26 à 30, Rue Jules-Ferry, COURBEVOIE

600 cmc. remportent un beau succès
au Circuit de l'ARMISTICE 1932 avec

JEAN

sur C.P. V.W., Side-car 600 cc.

LES BOITES DE VITESSE

"STAUB" sont victorieuses

avec

1^{er} WECH sur Rochester

2^{me} VENIN » »

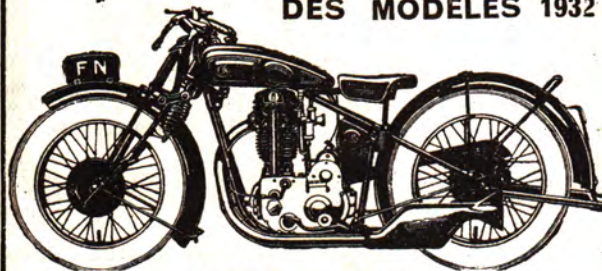


FABRIQUE NATIONALE

d'HERSTAL (Belgique)

4, Rue Pierret - NEUILLY-sur-SEINE

QUELQUES SUCCÈS DES MODÈLES 1932



Sur 500 cmc F. N. :

PARIS-NICE 1932 Gillot et Jeanneret
Coupe de la cat. 500cmc. Médaille l'or.

CIRCUIT du SUD-OUEST 1932 Gillot
Médaille l'or

TOUR DE FRANCE 1932 Gillot

CIRCUIT de PROVENCE 1932 Jeanneret
Médaille d'or

PARIS-LES PYRÉNÉES-PARIS 1932 Gillot
Médaille d'or - Coupe du Massif Central
Tous avec huile Kervoline et batteries Huitric

LIÈGE-MILAN-LIÈGE 1932 Moutchen, Norbert
Coupe des Constructeurs Paye

Sur 350 cmc F. N.

BOL D'OR BELGE Discry-André

Allumages R. BOSCH - Chaînes RENOL^D

1^{ers}
ex
equ

MOTO REVUE

Directeur-Fondateur : **Camille LACOME**

RÉDACTION - ADMINISTRATION
PUBLICITÉ : 51, r. Vivienne, Paris (2^e)

TELEPHONE : CENTRAL 03-81
CENTRAL 08-24

C. C. POSTAL 29.737

revue hebdomadaire paraissant le samedi

Fondée en 1913

Abonnements	UN AN 52 numéros	6 mois 26 numéros	3 mois 13 numéros
France et Colonies :	45 fr.	23 fr.	14 fr.
Union Postale :	66 fr.	34 fr.	20 fr.
Allemagne, Argentine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Canada, Congo Belge, Espagne, Hongrie, Luxembourg, Maroc (zone espagnole), Mexique, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Serbie, Suisse, Tchécoslovaquie, Russie.			
Autres pays :	84 fr.	43 fr.	25 fr.
Militaires :	25 fr.	12 fr.	8 fr.

ÉPREUVES ANNEXES

FAUT-IL dans le classement des épreuves de tourisme faire intervenir des épreuves de départ à froid, de freinage, d'accélération, de silence, etc...? On nous dit que la régularité de marche est désormais prouvée, et il n'est plus possible de baser un classement sur la régularité de marche. Il faut mettre en valeur les autres qualités nécessaires à la motocyclette, propreté, souplesse, confort, silence, freinage, etc... L'intention est sans doute louable, mais la mise en pratique de cette idée soulève des difficultés considérables, surtout si on veut faire entrer les résultats dans le classement général.

Quelle cote va-t-on donner dans ce cas, aux différentes épreuves? Va-t-on attribuer un coefficient plus élevé au freinage, à l'accélération, au silence, au confort, à la propreté? Et quel sera le coefficient global de ces épreuves secondaires par rapport à la régularité de marche? Nous sommes ici en plein arbitraire.

Une autre difficulté se présente, c'est l'organisation même de ces épreuves, car elles doivent donner des résultats précis, chiffrés, et ne pas consister en des appréciations des commissaires. Sinon, nous serons, et souvent avec raison, accablés de réclamations. Nous avons pour la régularité de marche un facteur de classement, le temps et si les pendules enregistreuses sont exactes, aucune contestation n'est possible. On nous dira que pour la mise en marche, il en sera de même, et cela est exact, mais une difficulté de mise en marche peut n'avoir qu'une cause fortuite étrangère à la valeur de la machine, un atome de calamine entre les pointes d'une bougie, une goutte d'eau qui a pénétré dans la magnéto peuvent rendre le départ difficile et pourtant cela ne veut pas dire qu'en temps normal une machine soit difficile à mettre en marche. Avec les carburateurs et les magnétos actuels, il n'existe plus de moteur difficile à lancer. Il sera d'ailleurs dans bien des cas plus facile de lancer un petit moteur qu'un gros, et un polycylindre qu'un mono. Et il faudrait exclure toute possibilité de truquage, ce qui est loin d'être aisé. Une épreuve de freinage nécessite une organisation très compliquée. Il faut qu'au moment où la machine franchit la ligne, on sache exactement la vitesse à laquelle elle marche. Quant à combiner accélération et freinage et prendre le temps global, c'est un non sens, car on ne peut apprécier dans ce cas ni l'accélération, ni le freinage. Organiser l'épreuve de freinage sur une descente, moteur débrayé semble préférable, mais comment contrôler le moment précis auquel le coureur commence à freiner, et n'aurons-nous pas

des concurrents qui régleront leurs freins de manière à ce qu'ils freinent légèrement avant même qu'ils n'appuient sur la pédale. Pour le confort et la propreté, cela est affaire de pure appréciation personnelle. On voit donc le grave inconvénient qu'il y aurait à faire jouer ces épreuves secondaires dans un classement général. A combien de contestations pourraient également donner lieu des épreuves de silence et d'éclairage qui ne peuvent être organisées que dans des laboratoires.

Est-il d'ailleurs impossible d'aboutir à un classement dans lequel il n'y ait pas trop d'ex-æquo, et surtout d'organiser des épreuves qui éliminent les machines défectueuses. Nous estimons en effet pour notre part qu'une épreuve de régularité n'est pas destinée à donner un seul vainqueur, mais à

sélectionner les machines qui offrent toute garantie à l'acheteur. Augmentons les distances, imposons des moyennes assez élevées, cherchons des parcours très durs, et au besoin ajoutons une épreuve sur autodrome à vitesse élevée, et nous atteindrons notre but. Cette épreuve à vitesse élevée ne doit d'ailleurs pas être une course comme dans les Six Jours Internationaux, parce que dans ce cas, la plupart des concurrents utiliseront des machines grand sport et même des machines de course. Il y avait dans les Six Jours des 500 qui étaient capables de faire du 140 ou du 150. De telles machines ne correspondent pas à des besoins courants de la clientèle motocycliste. Mais pourtant, pour ne prendre qu'un exemple, les Six Jours ont amené une amélioration très notable du freinage et cela sans épreuve spéciale de freinage. La montagne est par excellence capable de mettre en valeur la résistance du moteur et de la transmis-

sion, la tenue de route, le freinage et toutes les qualités maîtresses d'une machine. La machine qui a triomphé des Dolomites, des Pyrénées ou des Alpes, peut servir au tourisme! Le classement doit résulter des difficultés du parcours et non d'épreuves accessoires. Si vous voulez améliorer l'éclairage, faites des étapes de nuit.

Par contre, et c'est la thèse que nous avons toujours soutenue, nous ne sommes pas opposés à des épreuves de freinage, de mise en marche, etc., à condition qu'elles soient en marge de l'épreuve, ne créent aucune ambiguïté sur les résultats, et restent dans l'ombre. Qu'il y ait des prix accordés à la machine la plus silencieuse, la mieux équipée, la plus propre, soit; mais que ces prix ne prennent pas des titres ronflants qui en exagèrent l'importance. Nous serions même d'avis qu'on donnât un prix au motocycliste le mieux équipé, car

SOMMAIRE

N° 506

du 19 Novembre 1932

Après le Salon	915
Démontage et remontage d'un moteur, par I. TOLOU	917
Détonation, phénomènes connexes, carburants, par F. DEBORIAT	919
Petites nouvelles (plus ou moins vraies), par SIL	920
Le Cyclecar, par CYCAR	921
Rôle du condensateur dans une magnéto, par H. GONTIER ..	923
Informations	924
La construction anglaise pour 1933, par H.-P. BORESTROKE	925
Le Sport	929
La vie des Clubs	930
Le coin de nos lecteurs	931
La page belge	932
Nos Fabricants	933
Trucs pratiques	936

la tenue de beaucoup de coureurs laisse à désirer. Nous voyons en général les coureurs automobilistes s'efforcer de présenter des voitures pimpantes, et de montrer qu'on peut faire de grands parcours en automobile sans être couvert de cambouis. La moto a la réputation d'être sale et il faut réagir contre cela. L'élégance des

coureurs allemands dans les Six Jours Internationaux a fait grosse impression. En somme, ces épreuves annexes ne sont pas inutiles à condition qu'on les laisse au second plan et qu'elles n'interviennent pas dans un classement général qui doit être uniquement basé sur la régularité.



ET TOURS DE MAIN

MALGRÉ la bonne accessibilité de nos machines, il y a bien des écrous et des vis inaccessibles et il faut parfois user d'astuce.

Il y a cette bonne graisse consistante dans laquelle nous enchassons les billes et sans laquelle le remontage d'une cuvette de direction serait un véritable cauchemar. La graisse consistante est utile pour tenir en place de petites pièces. Elle suffit même souvent à fixer la vis au bout du tournevis et à la glisser à sa place.

Un autre procédé pour introduire une vis récalcitrante, c'est de la fixer au tournevis avec une petite agrafe qu'on fait en fil de laiton. Quand la vis est engagée il est facile avec une pince d'arracher le fil. On peut aussi découper une petite languette de papier fort ou de carton, la replier et la faire traverser par la vis. Quand on se trouve devant une difficulté, il ne faut jamais perdre patience. Avec un peu d'ingéniosité on s'en sort toujours.

Quand un réservoir est cabossé on peut souvent le redresser en soudant un boulon sur lequel on tire. Si cela ne réussit pas, on comble le creux avec de la soudure, mais malheureusement dans les deux cas l'émail est à refaire.

On donne souvent des recettes pour réparer un tuyau d'essence cassé, seulement il arrive le plus souvent que la rupture se produit au ras du raccord, nous emportons toujours un bout de tube soudé à un cône de raccord. Faut de cela on pourrait se tirer d'affaire avec un tuyau de caoutchouc qu'on brancherait sur le tuyau d'essence et qu'on ferait descendre dans le réservoir après l'avoir lesté. Mais il est aussi rare d'avoir un long bout de tube de caoutchouc que d'emporter un raccord tout prêt.

Certains écrous se desserrent continuellement et parfois même les rondelles

Grover ne suffisent pas à les immobiliser. Il y a dans ce cas plusieurs remèdes. Le premier consiste à créneler l'écrou et à forer transversalement le boulon de manière à introduire une goupille. Le second convenant surtout pour les gros boulons consiste en une vis introduite entre cuir et chair. On peut également pratiquer un méplat sur le boulon, découper une rondelle de fer blanc dont le trou central comportera, lui aussi, un méplat. La rondelle est prise sous l'écrou

l'axe. Il faut toutefois éviter en le chauffant trop de modifier la texture du métal.

En général quand un piston s'est brisé (à la suite de la chute d'une soupape en tête dans le cylindre, par exemple) la bielle est certainement faussée. Ne tentez pas de la redresser à coups de marteau et abstenez-vous d'utiliser les griffes trop souvent employées encore aujourd'hui. Si vous avez un gros étai disposez sur une mâchoire deux tiges de fer recourbées en crochet, et sur l'autre mâchoire une autre tige. La bielle est disposée entre les tiges, et on serre l'étai. Bien entendu, la courbure de la bielle du côté convexe doit porter sur la tige de fer qui la refoule. On arrive ainsi à de très bons résultats. Il faut, bien entendu, procéder prudemment en vérifiant soigneusement l'aplomb de la bielle entre chaque opération.

Sur une machine nous avions une boîte de vitesse qui glissait sur la rainure. Cela était dû: 1° au mauvais contact entre la boîte et la console de fixation; 2° à la faible surface des rondelles sur lesquelles portaient les écrous. Après avoir rectifié la surface de la boîte et de la glissière, nous avons fait une plaquette en forte tôle d'acier, avec deux trous pour le passage des goudons de fixation. Quelques coups latéraux de lime sur les glissières et sur la plaquette et rien n'a bougé depuis lors.

Sur les cyclecars sans différentiel les moyeux des roues subissent de gros efforts et si le cône de l'axe ne porte pas bien sur le cône intérieur du moyeu, la clavette lâche. Le remède est simple à moins que l'angle des deux cônes ne soit exact. Il suffit en effet d'un rodage à la potée d'émeri pour obtenir un bon contact.

Qui veut s'installer mécanicien ?

Nos lecteurs se rappellent l'accident stupide, dont fut victime, près de chez lui Braconnier, qui avait, du reste, participé au dernier *Paris-les Pyrénées-Paris*.

Braconnier était installé marchand de cycles, motos à Caen.

Mme Braconnier est restée veuve avec trois enfants mineurs, ce qui l'oblige à la mise en vente du fonds de commerce. Nous savons, d'autre part, que l'affaire Braconnier était une des affaires les plus prospères de la région, et semble tout particulièrement intéressante pour quelqu'un d'actif. La vente aux enchères de cette affaire se fera jeudi 24 novembre prochain, à 14 heures, en l'étude de M^e Boccave, notaire, 10, quai Amiral-Hamelin, à Caen, qui se fera un plaisir d'envoyer tous renseignements à ceux qui en feront la demande de la part de *Moto Revue*.

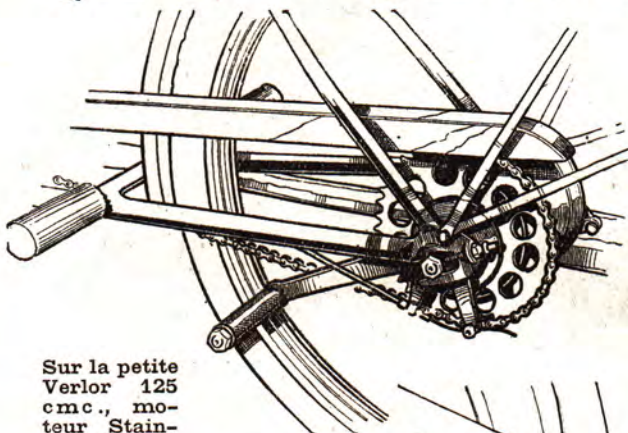
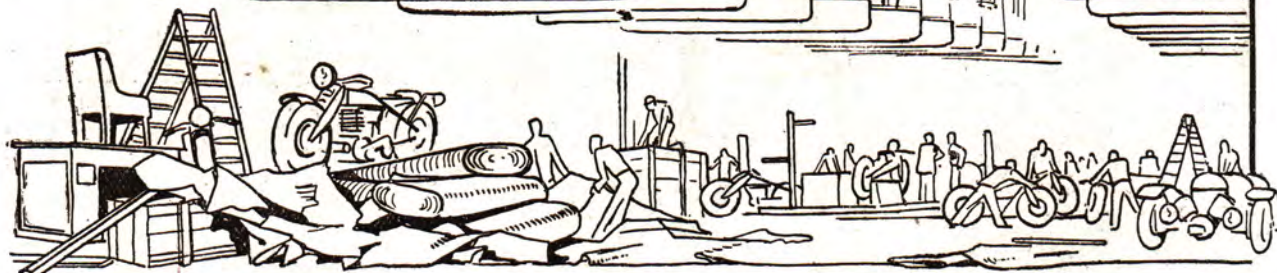


Cette belle photo du monument commémoratif de la bataille de la Marne offert à la France par l'Amérique nous a été envoyée par notre abonné M. Osso Séchet, qui est un excellent photographe amateur.

et on relève le bord sur un ou deux pans de l'écrou.

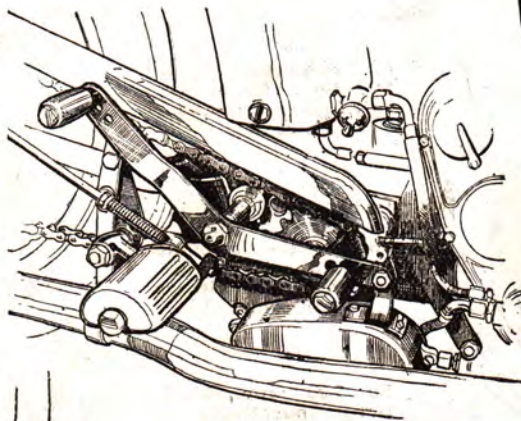
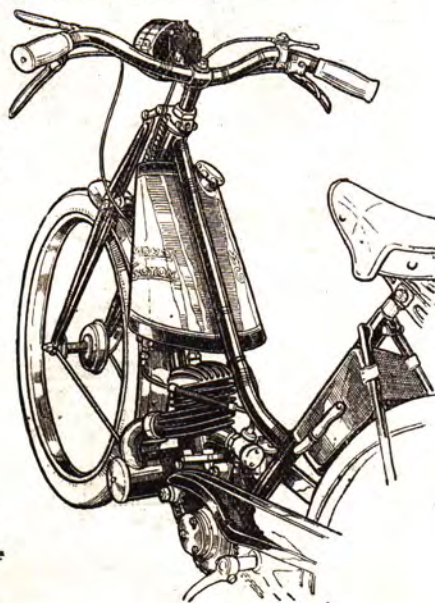
Il arrive que certaines pièces sont enfilées sur un axe et maintenues par une clavette. Elles doivent être emmanchées à frottement et l'assemblage doit être très précis, sinon la clavette encaisse des à-coups, se mate et se cisaille. Si l'alésage de la pièce est trop grand pour le diamètre de l'axe, mais que ce jeu soit assez faible, on peut obtenir un meilleur emmanchement en étamant

Après le salon

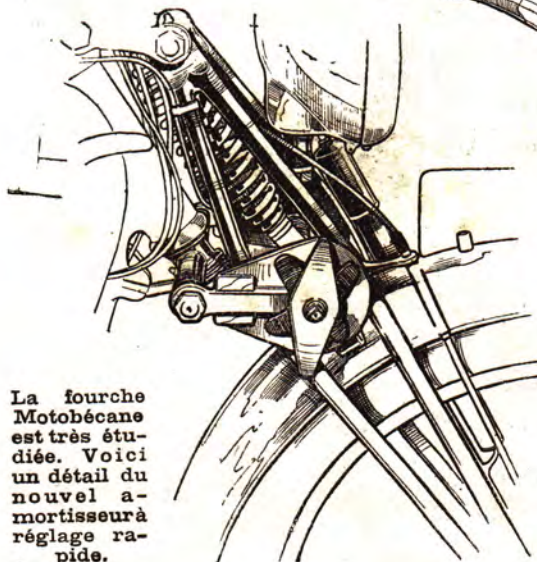


Sur la petite Verlor 125 cmc., moteur Stainless à deux vitesses, on remarquait un montage fort ingénieux et bien réalisé de kick starter sur le moyeu à débrayage A. Y. A. starter. Ci-dessus le détail de ce kick. Remarquer les pattes de cadre retournées.

Parmi la gamme, très étendue, de ses modèles Monet-Goyon présentait un vélomoteur pour dames et ecclésiastiques particulièrement bien étudié. Le moteur est naturellement un 100 cmc. Villiers, le réservoir est de lignes heureuses.



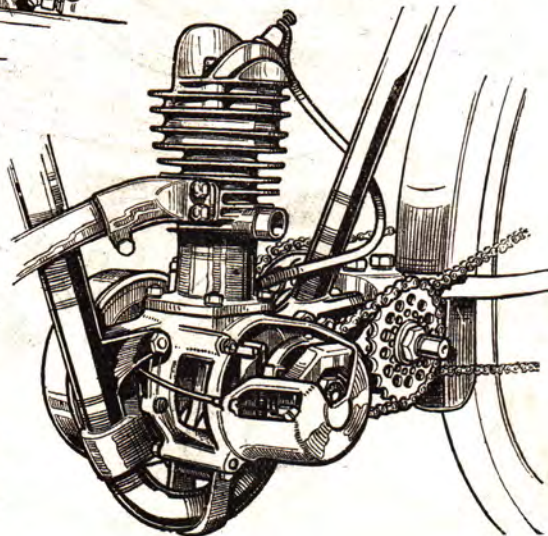
Ci-dessous le moteur du « Petit Roi » dont on voit le dispositif de départ breveté à roue libre. Remarquer l'absence de décompresseur.



La fourche Motobécane est très étudiée. Voici un détail du nouvel amortisseur à réglage rapide.

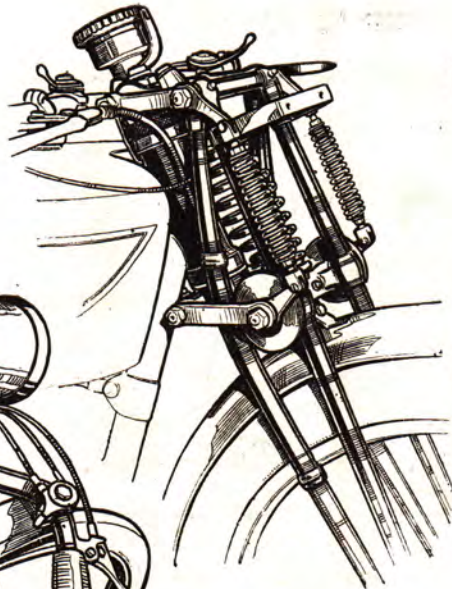
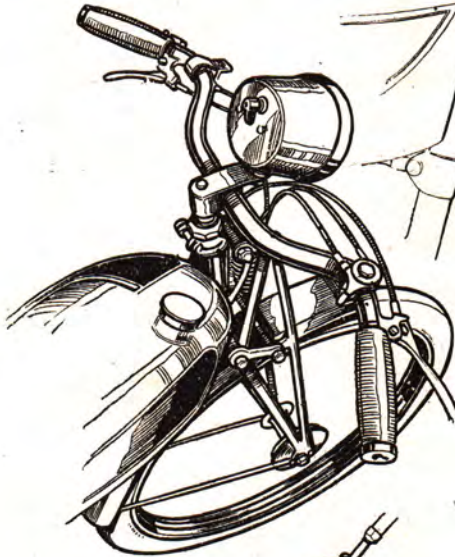
Voici le sélecteur que Sunbeam livre maintenant sur toutes les « 90 » avec la nouvelle boîte à quatre vitesses.

Comme on le voit par l'illustration ci-dessous les deux pédales sont réglables. La boîte que l'on voit derrière le tuyau d'échappement contient le mécanisme du sélecteur. Si l'on en juge par son volume, il ne doit pas être fragile !

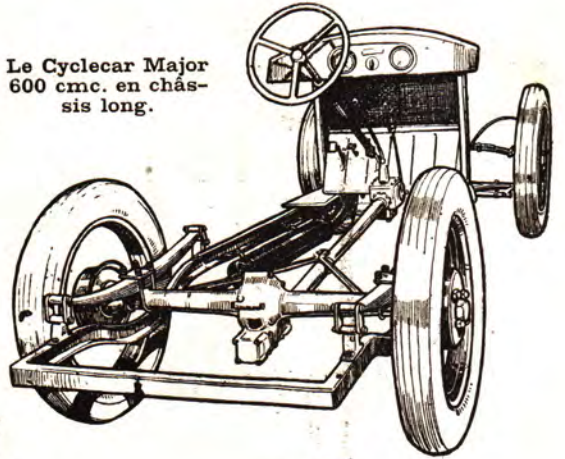


Détail des ressorts compensateurs sur la fourche de la Norton "International."

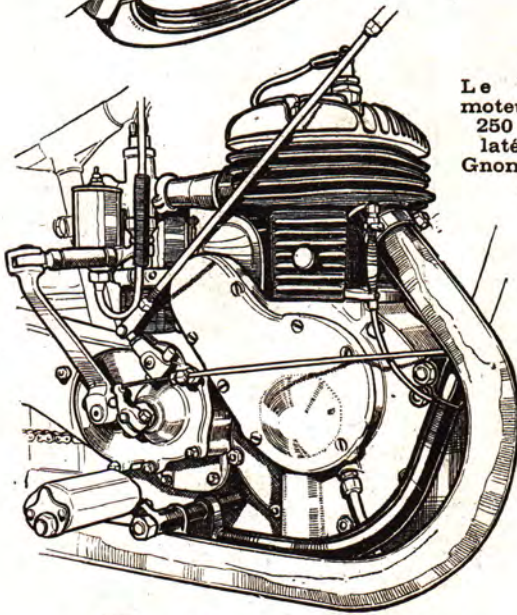
Guidon et fourche de la Verlor 125 cmc.



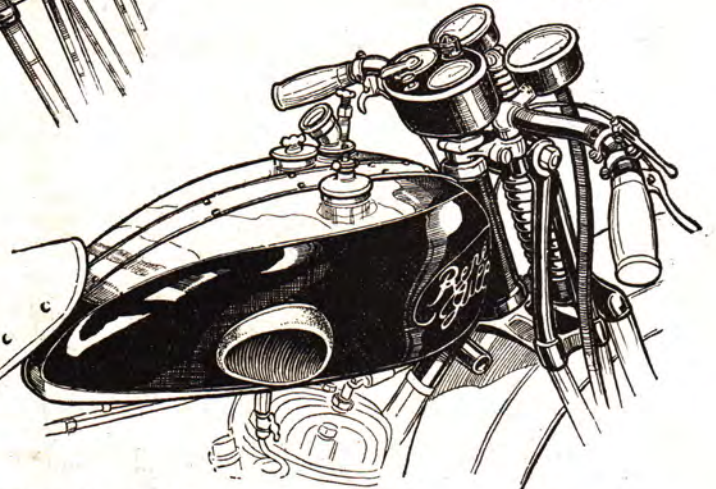
Le Cyclecar Major 600 cmc. en châssis long.



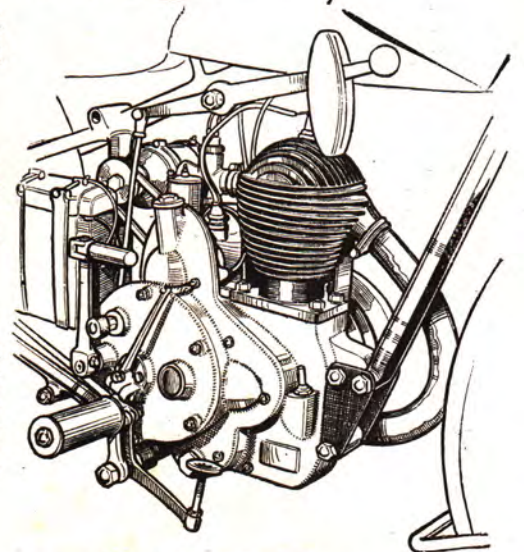
Le bloc-moteur de la 250 cmc. latérales Gnome-Rhône.



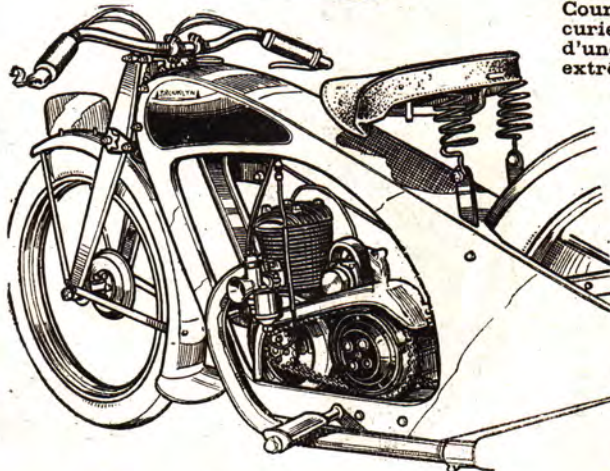
Le réservoir de la 500 René Gillet. On voit, à gauche, le viseur d'huile.



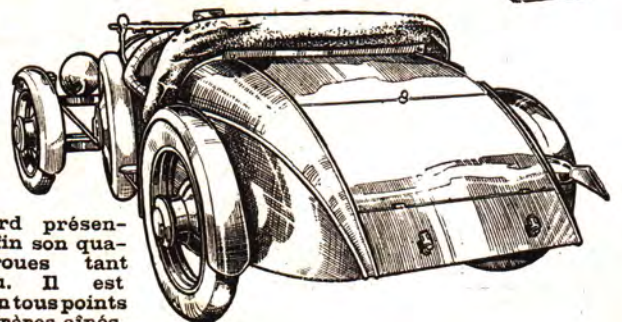
Le bloc-moteur Stainless de la Rhonyx 350 latérales, la pédale de frein est réglable, le levier de vitesse horizontal.

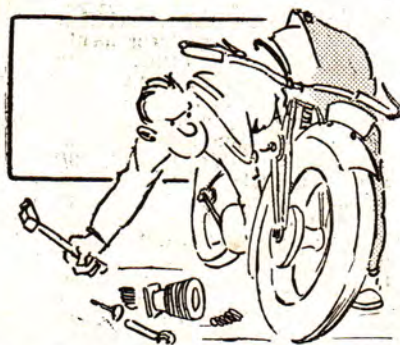


La 250 cmc. deux-temps sport Brooklyn, construite par Ivan Court. Remarquez le curieux cadre en tôle d'une construction extrêmement simple.



Sandford présentait enfin son quatre roues tant attendu. Il est digne en tous points de ses frères aînés.





Démontage et remontage d'un moteur

On ne démonte pas un moteur, quel qu'il soit, avec un marteau et une paire de pinces. Il faut prendre beaucoup de soins et se munir de clés spéciales convenant à son type.

BIEN que le démontage et le remontage d'un moteur de moto constituent deux opérations assez délicates, tout motocycliste adroit peut, avec de l'adresse et de l'attention, les effectuer sans trop de difficultés lorsqu'ils s'imposent pour une raison mécanique quelconque. Il ne faut pas cependant croire que pour entretenir convenablement une machine il est indispensable de démonter fréquemment le moteur ; au contraire, il faut se livrer le moins possible à ce travail de démontage qui finit, lorsqu'il se répète trop souvent, par occasionner un jeu anormal dans les organes mécaniques et surtout par détériorer les boulons et les écrous qui servent à relier et à consolider entre elles les différentes parties d'un moteur. Il faut se mettre en garde contre l'idée préconçue que l'on rencontre chez certains qui consiste pour oui ou pour un non, à tout démonter. Ce n'est que pour des motifs vraiment sérieux qu'on doit entreprendre un tel travail qui exige une certaine adresse manuelle et suppose la connaissance de notions élémentaires de technique motocycliste. C'est généralement pour effectuer un décalaminage complet qu'on est le plus souvent obligé de démonter un moteur, mais ce démontage n'est que partiel puisqu'il ne comprend pas celui du carter, des volants et de la bielle qui ne devient nécessaire que lorsqu'il y a une réparation à faire ou une pièce à changer.

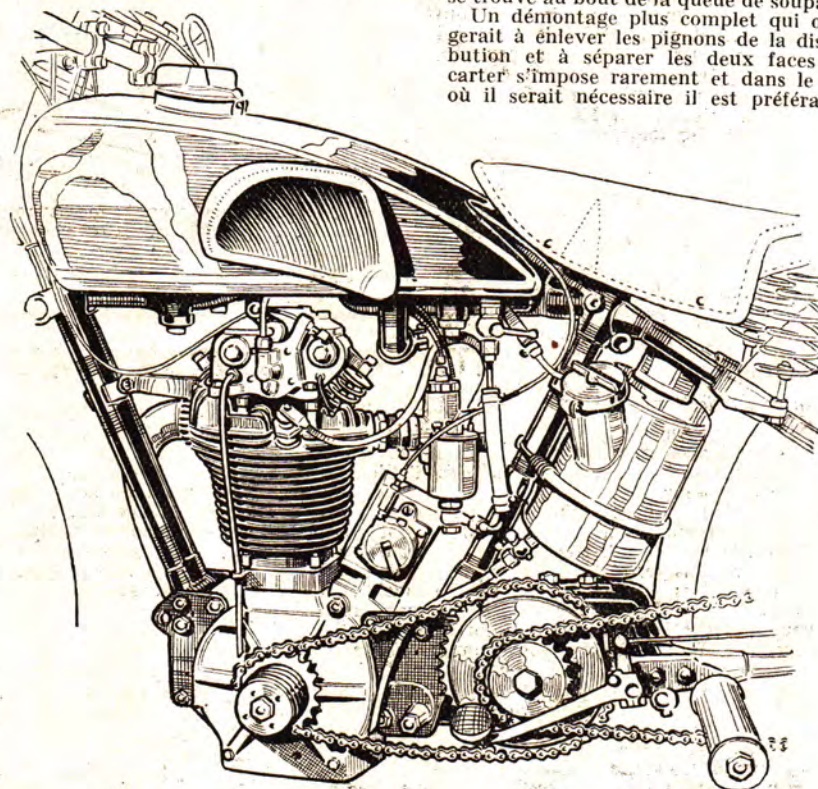
Pour démonter un moteur il faut opérer avec ordre et méthode en ayant soin de bien classer les différentes pièces au fur et à mesure qu'on les sépare les unes des autres. Pour éviter d'en égarer quelque chose qui peut facilement se produire lorsqu'on les pose sans ordre sur un plancher ou sur un sol plus ou moins propre, il est bon de les ranger soigneusement dans une caisse en bois peu profonde, mais large. Lorsqu'on dévisse des écrous il faut employer des clés parfaitement appropriées aux dimensions de ces écrous de façon à ne pas les détériorer. Les clés à tube sont, lorsqu'il est possible de les employer, les plus pratiques et les plus sûres. Il ne faut jamais, sous aucun prétexte, essayer de dévisser un écrou avec des pinces, car on risque fort de l'arrondir sans parvenir au résultat désiré. L'emploi du tournevis, dont la largeur de la lame doit correspondre approximativement à celle de la fente qui se trouve sur la tête de la vis, exige également certaines précautions.

Les moteurs des machines actuelles peuvent presque toujours se démonter sans avoir à les enlever du cadre ; il suffit après avoir ôté le carburateur, la tuyauterie d'échappement et la bougie, de dévisser les écrous qui fixent le cylindre au carter. Lorsque le moteur a une culasse détachable on peut commencer à l'enlever en dévissant les boulons qui

la maintiennent solidaire du cylindre ; il faut avoir soin de ne pas détériorer le joint de cuivre recuit ou métallo-plastique qui s'y trouve. On amène ensuite le piston à son point mort inférieur et on l'y maintient pendant que l'on soulève délicatement le cylindre bien d'aplomb

qu'on engagera avec précaution entre leur surface interne et le piston. Pour démonter les soupapes on doit avoir recours à un petit outil ressemblant à des pinces et appelé lève-soupapes qui permet de comprimer le ressort pour enlever la clavette plate ou conique qui se trouve au bout de la queue de soupape.

Un démontage plus complet qui obligerait à enlever les pignons de la distribution et à séparer les deux faces du carter s'impose rarement et dans le cas où il serait nécessaire il est préférable,



Ce serait un véritable crime d'abîmer cette belle mécanique en la démontant ou la remontant avec d'autres outils que les clés spéciales que Velocette livre du reste avec chaque machine. Qui aurait l'idée par exemple de visser l'écrou à créneaux réglant la pression du ressort d'embrayage avec un burin alors qu'il y a des clés à ergot ?

de façon à éviter de fausser la bielle. Lorsque le cylindre est presque entièrement dégagé du piston, on place sous ce dernier un chiffon de façon à éviter qu'il ne heurte pas contre le carter. Il faut ensuite procéder au démontage du piston lui-même en retirant tout simplement l'axe flottant de forme cylindrique qui le maintient à la bielle. Lorsqu'on désire enlever les segments il faut les soulever légèrement et les faire glisser sans forcer sur trois petites lamelles de fer-blanc

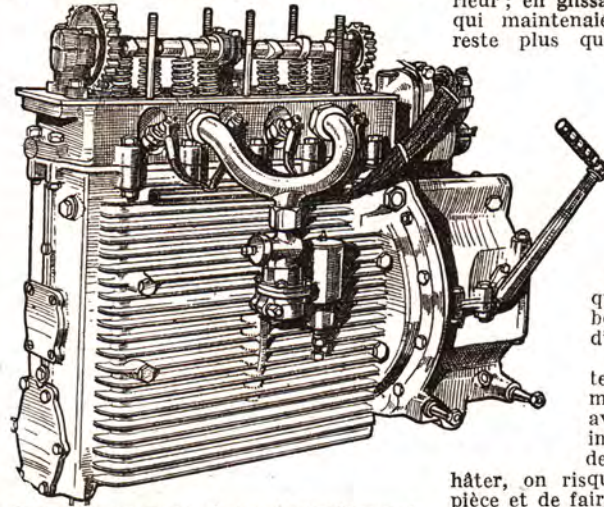
plutôt que de le faire soi-même, d'avoir recours à un mécanicien beaucoup plus expérimenté et mieux outillé pour ce genre de travail que la plupart des motocyclistes. Toutefois l'amateur adroit, peut, sans trop de difficultés, se hasarder à entreprendre ce démontage assez délicat, mais il doit, au préalable, avoir soin de repérer, s'ils ne le sont déjà, les différents pignons que comporte la distribution ; sinon, il sera obligé, lors du remontage, de se livrer à un nouveau réglage, assez

difficile, de la distribution. Le démontage de la bielle est également un travail très minutieux, car on risque, malgré la résistance de son acier, de la fausser; aussi est-il préférable, à moins qu'on ne soit obligé de l'enlever, de la laisser fixée entre les deux volants intérieurs ou les deux contre-poids où elle se trouve maintenue par le maneton.

Après avoir démonté le moteur, il convient de nettoyer soigneusement les différentes pièces rangées avec ordre dans le fond de la caisse où on les a déposées et on ne doit opérer le remontage qu'après s'être assuré que tout est d'une propreté méticuleuse. On commence, si on a fait un démontage total, par rassembler aussi exactement que possible, les volants et la bielle, mais sans bloquer les écrous du maneton; on place ensuite ce tout entre les pointes d'un tour pour s'assurer, en faisant tourner les volants, qu'il n'y a pas de faux rond ni de vacillement; on corrige, s'il y a lieu, avec un petit maillet en bois. Quand les volants tournent parfaitement rond, on bloque les écrous et on place les volants dans le carter après avoir refait soigneusement le joint qui en sépare les deux moitiés. Ce joint qui doit assurer une étanchéité parfaite, demande à être confectionné avec beaucoup de soin; découpé en suivant les empreintes laissées par les lèvres d'une moitié de carter dans du papier d'emballage assez fort ou mieux dans du bon papier à dessin, il doit être placé entre les deux moitiés du carter que l'on a préalablement enduites d'hermétique. On presse ensuite le tout en bloquant les écrous d'assemblage.

On replace les segments sur le piston en s'assurant que leurs becs sont diamé-

tralement opposés, et on remonte le piston sur la bielle en ayant soin d'enfoncer sans frapper l'axe flottant qui doit rentrer à frottement doux. Avant de remettre en place le cylindre, il faut s'assurer que la surface de l'embase de ce dernier et celle du carter sont parfaitement propres. Il faut enlever les anciennes traces d'hermétique ou de produits similaires, non pas en grattant le carter, car on risquerait d'entamer l'aluminium,



Croyez-vous pouvoir venir facilement à bout du démontage d'un tel moteur au moyen d'outils ordinaires? Il est probablement préférable de ne pas essayer.

mais en frottant avec un chiffon imbibé d'alcool. Le joint, soigneusement découpé d'après la forme de l'embase du cylindre, doit être percé de quatre trous pour livrer passage aux quatre goujons du carter. Pour le montage, on maintient les segments dans leur gorge en les serrant avec un fil de laiton de 10/10 environ; on huile ensuite l'intérieur du cylindre et on place ce dernier sur le piston ramené à son point mort inférieur; en glissant, il fait tomber les fils qui maintenaient les segments. Il ne reste plus qu'à serrer également les

quatre écrous de fixation et à s'assurer qu'ils sont bien bloqués sur les rondelles Grover dont ils doivent être munis.

Pour terminer, on remonte, s'il y a lieu, la culasse détachable et on remet en place le carburateur et le tuyau d'échappement.

Après avoir parcouru quelques kilomètres, il est bon de vérifier qu'aucun d'eux ne s'est desserré.

Le remontage d'un moteur doit être fait lentement, méthodiquement et avec grand soin. Il est inutile et même nuisible de se presser, car en voulant

hâter, on risque de détériorer quelque pièce et de faire du mauvais travail. Un moteur mal monté ne donne qu'un rendement médiocre et cause bien souvent des ennuis mécaniques fort désagréables

I. TOLOU.

TOUJOURS LE VÉLOMOTEUR

Un de nos lecteurs nous écrit.

Le Salon de l'Auto et de la Moto a fermé ses portes et j'ai lu dans les journaux spécialisés, pendant et après cette grande manifestation, les éloges, mérités d'ailleurs, de la bicyclette à moteur.

Il est évident que cet engin utilitaire, utilitaire dans le sens strict du mot, mais non agréable, a obtenu un succès forcé dû à la modicité de son prix et surtout parce qu'il peut être employé sans permis de conduire, ni permis de circulation.

Toutefois, tous les avantages de cette machine ayant été exploités dans un but publicitaire très compréhensible, j'aurais voulu trouver, sous les plumes autorisées de nos spécialistes, les regrets de ne pas voir nos gouvernants comprendre le ridicule qu'il y a dans cette limitation de poids et de vitesse.

La bicyclette à moteur, telle qu'elle se présente aujourd'hui, ne peut servir qu'à de courts trajets accomplis sans confort et avec un bruit d'échappement qui laisserait pâle la plus gonflée des deux tubes de grosse cylindrée.

Et comment voudriez-vous qu'une personne possédant une de ces machines, qui sont ni vélo, ni auto, puisse endurer la fatigue que ne peut manquer d'apporter un si petit engin qu'elle chevauche avec les jambes, l'une en avant, l'autre en arrière, ou bien l'une en bas, l'autre en haut, qui fait un bruit exaspérant et immédiatement perceptible, puisque le pot d'échappement est placé dans la même verticale que le cavalier, qui a des pneus trop petits, dont les garde-boue, trop minces (voyez poids) ne demandent qu'à rester sur la route, dont la selle est trop petite et dont la vitesse vous obligerait à partir avant l'aurore et revenir à la nuit, pour peu que l'on se soit hasardé à aller un peu loin.

Je voudrais donc que nos grands clubs, nos grandes associations, qui se targuent si souvent de résultats obtenus auprès de pouvoirs publics, grâce à leurs multiples interventions, entreprennent d'un commun accord et avec énergie, les démarches nécessaires pour l'abolition des règlements régissant actuellement le vélomoteur, et la création d'une nouvelle catégorie de motocyclettes légères dont la conduite n'exigerait ni permis de conduire, ni permis de circulation.

Voici comment je concevrais ce nouvel engin qui permettrait avec un prix de revient très voisin de celui des vélomoteurs

actuels (il existe des 175 cmc. à 1.900 fr.) et avec un encombrement guère plus important, de parcourir des distances plus grandes avec beaucoup de confort : cylindrée 150 cmc., seule restriction. Poids, vitesse et construction libre.

Ces petites motos pourraient alors comporter une boîte à deux vitesses, des pneus ballons, des accessoires solides et non pas fabriqués au gramme près.

Je suis certain que, si cette petite moto voyait le jour entourée de la sollicitude des pouvoirs publics, elle aurait un débouché immense.

Jean CHENORKIAN

N. D. L. R. — Cette communication que nous avons insérée sans prendre parti, ne reflète pas nécessairement nos opinions, mais celle de M. Chenorkian. Faisons-lui seulement remarquer qu'il y a des vélomoteurs suffisamment confortables pour accomplir des distances de l'ordre de 200 kilomètres sur routes en moyen état, et que les garde-boue de ceux-ci, pour minces qu'ils soient, ne demandent pas « qu'à rester sur la route ». Pour le silence, la plupart des vélomoteurs actuels sont plus silencieux qu'une 350 ou 500 cmc. normale. Pour la formule fiscale, nous ne sommes pas tout à fait de son avis, quant aux limites fixées, qui sont manifestement trop étroites actuellement.

Voici ce que nous verrions. En premier lieu, supprimer l'obligation d'avoir des pédales, qui est ridicule. Limite de poids 40 kilos (un véhicule destiné aux débutants doit être maniable), limitation de vitesse, 45 à l'heure (une machine destinée aux débutants ne doit pas aller trop vite), pas de limite de cylindrée, le poids et la vitesse l'imposeraient d'eux-mêmes. Enfin et surtout, limite de prix (à étudier, entre 15 et 1.700 fr. selon nous).

Ceci exposé, disons à notre aimable lecteur qu'il y a des vélomoteurs restant dans les limites imposées et possédant débrayage, deux vitesses et tous les perfectionnements de la vraie moto.

Pour terminer, ceci ne doit que nous faire admirer davantage les efforts des constructeurs qui nous livrent, pour un prix très bas, des petits engins répondant en tous points aux exigences, un peu draconiennes, du fisc.



PHÉNOMÈNES CONNEXES - CARBURANTS

La question de la détonation a déjà été longuement traitée dans les colonnes de *Moto Revue*. Nous mêmes avons effleuré le sujet dans l'étude de la production des chocs dans les moteurs, la compression, etc... Mais la détonation est un de ces phénomènes dont on ne détermine la nature qu'à la lumière d'une longue série d'expériences, dont quelques-unes d'ailleurs, comme dans tout phénomène complexe, apparaissent de prime abord contradictoires dans leur conclusion. Et comme des faits nouveaux surgissent toujours, c'est un sujet dont la discussion n'est jamais épuisée.

Rappelons d'abord brièvement comment se manifeste et apparaît la détonation. Nous étudierons ensuite son influence sur le fonctionnement du moteur, les procédés d'investigation physiques et chimiques mis en œuvre pour déterminer sa nature, les carburants qui s'imposent pour l'alimentation des moteurs modernes.

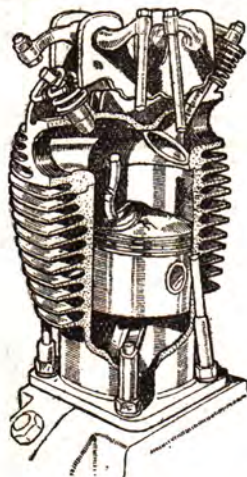
D'après ce que nous savons la détonation correspond à une propagation extrêmement rapide de la combustion (soit 2.000 mètres par seconde et plus alors que la vitesse normale est 100 à 150 fois plus faible); il en résulte un accroissement considérable et très rapide de la pression des gaz, à tel point que les manographes ordinaires ne peuvent donner aucune indication par suite de leur inertie. On a pu mesurer une limite supérieure de la durée de la détonation et on a trouvé qu'elle se produit en moins de 1/1.000 de seconde. Extérieurement elle se traduit, mais pas toujours, par le cognement bien connu de tous ceux qui utilisent des moteurs poussés tout en n'employant pas le carburant convenable, et par un échauffement exagéré du cylindre. Qu'elle abrège la vie du moteur, cela se conçoit facilement par le choc auquel est soumis non seulement le piston, mais tout l'attelage bielle-manivelle.

Nous avons déjà insisté sur le fait qu'il ne fallait pas la confondre avec l'auto-allumage qui peut également se révéler par le cognement. L'auto-allumage ne dépend que de la température à laquelle a été porté le mélange; il peut certes déclencher la détonation, mais celle-ci suit le plus souvent l'inflammation par la bougie.

Il faut également faire une distinction très nette avec une variation trop grande de la pression pour un angle de rotation déterminé du vilebrequin, ce qui produit une vibration particulière appelée : « rudesse ». La rudesse se produit généralement pour une variation de pression dépassant 20 kilos par cm², par degré d'angle de rotation.

Les principaux facteurs qui interviennent dans la production du phénomène

de la détonation sont la température et la pression. Sur un moteur donné, fonctionnant dans des conditions déterminées (température, carburant, richesse du mélange, vitesse de rotation, etc...) la détonation est très sensible à la pression de compression, donc à la dépression dans la tubulure d'aspiration du moteur.



Voyez ce qui peut arriver dans un moteur fonctionnant à la limite de la détonation. L'échauffement exagéré peut provoquer la rupture d'une queue de soupape et celle-ci descendant le cylindre crèvera le piston et, pis encore, faussera peut-être tout l'embellage.

On connaît l'hypothèse, vraisemblable, suivant laquelle les gaz remplissant la chambre d'explosion étant divisés en tranches parallèles et portés à une vive température dans le voisinage de la bougie, provoquent une augmentation de pression des « tranches » les plus voisines; celles-ci s'enflamment à leur tour, communiquent l'inflammation aux tranches suivantes avec une vitesse qui s'accroît avec la progression de la combustion en même temps que s'accroît la pression des gaz compris entre le « front de combustion » et la paroi, jusqu'au moment où la pression devient telle que toute la masse des gaz non enflammés explose brusquement. Cette hypothèse semble être vérifiée par le fait que si l'alésage augmente la pression des tranches non enflammées croissant avec la distance au point d'allumage, la détonation doit présenter une facilité plus grande à se manifester les cylindres de grand alésage sont, en effet, désavantagés sous ce rapport. C'est en se

basant sur cette constatation que l'on a préconisé l'allumage à points multiples.

Actuellement les recherches portent surtout sur la composition chimique du mélange gazeux au moment où son caractère détonatoire va se manifester. On avait déjà constaté la présence de peroxydes dans les gaz de combustion des moteurs sujets à la détonation. MM. Moureu et Dufraisse avaient déjà indiqué que l'oxydation des hydrocarbures saturés entrant dans la composition des essences donnait une transformation partielle en peroxydes. Tout récemment MM. Mondain, Monval et Quanquin sont arrivés à la formation de peroxydes du type alcoylique en chauffant en vase clos un mélange d'air et d'hydrocarbures saturés. Ils ont remarqué que la production de ces peroxydes s'accompagnait d'un dégagement de chaleur qui pouvait être tel, sous certaines conditions de température et de pression, que l'inflammation spontanée pouvait être observée. C'est l'énergie latente de ces peroxydes qui, brusquement libérée, occasionnerait la détonation. Les anti-détonants tels que le plomb tétraéthyle, le fer carbonyle, etc... agiraient par voie chimique sur l'activité de ces composés. MM. Moureu et Dufraisse ont précisé partant d'une théorie beaucoup plus générale que ces anti-détonants agissent comme des corps anti-oxygène empêchant ou ralentissant l'oxydation. Leur action est d'ailleurs remarquablement efficace puisque l'addition d'un millième de plomb tétraéthyle à l'essence donne des résultats comparables à ceux que l'on obtient en ajoutant 35 à 40 % de benzol. Il y a mieux : un moteur ayant fonctionné avec de l'essence éthylée, on a trouvé qu'il présentait encore pendant quelque temps une résistance marquée à la détonation, lorsqu'on substituait à ce carburant spécial l'essence ordinaire. En outre l'action de ces anti-détonants, le plomb tétraéthyle en particulier, n'est pas atténuée lorsque la température croît, ce qui n'est pas le cas pour le benzol ou pour l'alcool qui agissent d'une manière différente.

Concernant cette action, M. Grebel n'est pourtant pas de l'avis de M. Callandar qui avait émis l'hypothèse de la formation de gouttes nucléaires (particules extrêmement ténues constituant en quelque sorte un brouillard vésiculaire) en suspension dans le mélange gazeux; ce sont ces gouttes qui seraient préservées de l'oxydation par le dépôt de métal des antidétonants organo-métalliques comme le plomb tétraéthyle. D'après lui les gouttes nucléaires ne peuvent exister par suite de la température à laquelle se produit la détonation, la vaporisation

étant certaine. (Il faut d'ailleurs remarquer que l'action anti-oxygène peut être admise sans l'hypothèse des gouttes nucléaires). M. Grebel admet que les anti-détonants organo-métalliques ont une action sur le rayonnement calorifique, ce qui diminue la température des gaz non enflammés. On voit que l'accord n'existe pas encore non seulement sur la nature de la détonation, mais sur l'action des anti-détonants. On arrive heureusement à mieux connaître les moyens de supprimer ou d'atténuer ce fâcheux phénomène de choc.

Effets de la détonation

Il faut considérer deux cas : 1° Le moteur fonctionne à la limite de détonation. 2° Les conditions de fonctionnement

sont telles que la détonation est inévitable à chaque temps moteur.

Dans le premier cas, on ne s'aperçoit pas toujours du cogement, mais le moteur chauffe généralement de façon anormale. Il arrive alors que pour éviter cet échauffement on essaie différents réglages (allumage, carburation, distribution) qui ne donnent le plus souvent pas de résultat. Si on emploie alors un carburant à pouvoir antidétonant plus élevé on est surpris de la transformation le moteur ne chauffe plus, gagne en souplesse et la puissance redevient normale. Le moteur supporte quelquefois longtemps les mauvaises conditions de fonctionnement inhérentes à la limite de détonation. On peut cependant observer des segments gommés dans leurs gorges ou cassés (carbonisation de l'huile de

graisage). piqûres de sièges de soupapes ; les joints de culasses demanderont de fréquents remplacements. Les moteurs à refroidissement par air souffriront davantage de cet état de choses, mais d'après ce que nous venons de voir la quantité de plomb tétraéthyle à ajouter pourra être la même que sur un moteur à refroidissement par eau et les résultats tout aussi bons.

Dans le second cas le moteur cogne et on observe les mêmes ennuis que plus haut. Il n'est alors pas rare d'observer des avaries mécaniques : pistons défoncés notamment ; tout l'attelage bielle-manivelle est en outre soumis à une dure épreuve et des ruptures peuvent se produire, surtout après quelques heures de marche.

(A suivre).

F. DEBORIAT



Il convient de ne pas oublier que si le décret du 25 septembre dernier réserve la priorité aux voies à grande circulation, par contre la dite priorité est retirée à un nombre important de routes nationales pour être accordée à certaines routes départementales.

Mais il n'y a pas lieu de s'inquiéter outre mesure de ces nouvelles dispositions destinées à faciliter prodigieusement la circulation et à rendre pleinement heureux les usagers de la route.

Distinguer une route ayant la priorité sur une qui ne l'a pas devient en effet un jeu d'enfant, c'est comme discerner un éléphant d'un ver de terre, par exemple, c'est une question de flair, de doigté et de savoir-vivre.

Néanmoins certains usagers peu enclins à se familiariser avec les nouvelles réglementations et les boîtes de vitesse synchronisées préfèrent, par simple mesure de précaution, avant d'entreprendre une randonnée, se faire numérotier leur abatis et aller consulter une cartomancienne à la page.

D'autres, avant de franchir un croisement, font une réusite ou jouent leur chance à pile ou face.

D'autres encore, prudents et sages, préfèrent plus simplement à chaque chemin de

traverse arrêter nettement leur véhicule et adresser une lettre recommandée à M. Gourdeau pour savoir d'une façon officielle si dans la route où ils se trouvent ils ont bien le droit de priorité.

La T. C. R. P. est en train de mettre fièvreusement au point quelques autobus taillés pour la vitesse.

Ils auront un châssis surbaissé, un moteur à turbo-compresseur et une carrosserie profilée.

Les personnalités bien informées pré-

Veedol Bar !



Durant le Salon, la Société Nouvelle des huiles minérales avait installé dans ses locaux de la rue Miromesnil un bar original et très couleur locale. Y étaient conviés les clients et amis de la Maison.

Le « Veedol-cocktail » que nous y dégustâmes donnait, par ses qualités, une idée du plaisir que doivent ressentir nos moteurs à « déguster » les huiles Veedol.

tendent toutefois que les ingénieurs qui ont conçu ces nouveaux bolides, s'inspirant des voitures de courses actuelles, modifieraient encore la carrosserie qui, tout comme les Alfa Roméo, ne serait plus prévue que pour une place, celle du conducteur.

Evidemment au point de vue commercial cette innovation ne serait peut-être pas très heureuse, mais en compensation de tels véhicules pourraient être engagés dans le Grand Prix de l'A. C. F. qui se dispute toujours en formule libre...

Le Préfet de la Seine vient de faire savoir qu'il ne lui est pas possible d'interdire la circulation des voitures à bras dans la capitale. Mais voulant faire preuve d'un souci d'humanité bien légitime il s'emploiera désormais à rendre obligatoires sur ces véhicules : des pneus ballons, des freins sur les quatre roues, une carrosserie tout acier, un signalisateur de direction et un changement de vitesse automatique commandé par la dépression du moteur...

A la suite d'une démonstration faite avec une voiture au Palais des Sports il a été clairement prouvé que la piste de glace est particulièrement glissante et propice au dérapage.

Pour mettre fin à cet inconvénient on prête au directeur de l'établissement l'intention de la faire recouvrir sans tarder d'un tapis anti-dérapant.

L'air de l'auto-drome de Montlhéry semble être néfaste à la carburation, en effet, dès qu'elles tournent sur l'anneau de ciment, la plupart des « supersport » d'amateurs perdent 20 ou 25 kilomètres sur la vitesse prévue par leur propriétaire. H. P. Borestroke nous dira-t-il un jour pourquoi ?

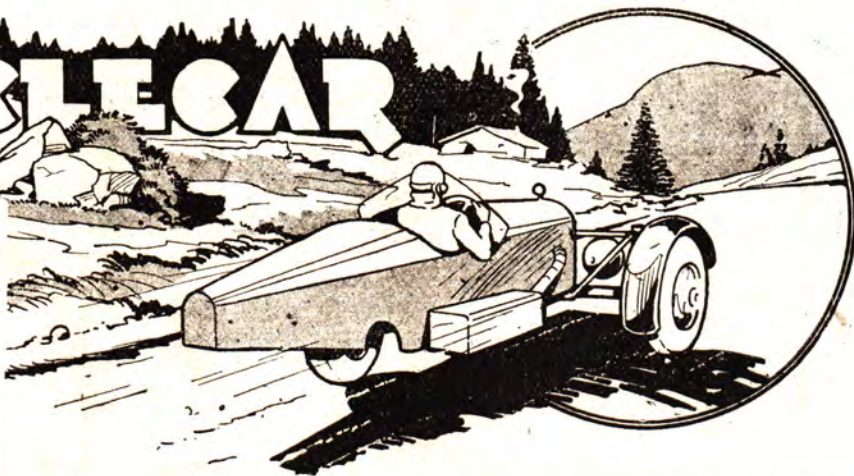
LE CYCLECAR

Le cyclecar conserve un groupe de fidèles, mais on ne peut pas dire que le gros public se soit rendu compte de ses possibilités. Sur les routes on n'en rencontre que rarement. Et pourtant le cyclecar est un instrument bien remarquable. Nous avons eu pendant quatre ans un trois roues. Comme tout engin mécanique il avait ses imperfections, mais pouvons-nous, par exemple, attribuer au type même de ce véhicule une difficulté de départ qu'un changement de magnéto eût radicalement guéri. Une capote nous eût épargné quelques douches. Des silencieux plus vastes eussent été les bienvenus, mais ce ne sont pas là des défauts majeurs.

La suspension, évidemment moins douce que celle d'une voiture, aurait pu, elle aussi, être nettement améliorée par des coussins pneumatiques. La direction était sur mauvaise route, assez dure aux poignets; mais il n'y a nulle impossibilité à démultiplier. Le transport des bagages n'est nullement difficile avec un peu d'ingéniosité. La plupart des améliorations ont été apportées aux derniers types de cyclecars même les plus populaires. Car il y a des cyclecars de luxe et de sport dont le prix seul limite la clientèle.

Si nous considérons les qualités du cyclecar elles sont nombreuses. Tout d'abord un prix d'achat très réduit, et une dépréciation très lente au cours d'années d'usage. Le nôtre qui coûtait neuf 8.500 francs fut, après quatre années, revendu 4.500 et il avait roulé beaucoup. L'impôt est plus avantageux que celui des voitures. La consommation n'était que de 6 à 7 litres d'essence et d'un tiers de litre d'huile aux 100 kilomètres. La tenue de route est admirable et on se retourne beaucoup moins facilement qu'avec une voiture. Quant à la vitesse nous atteignons aisément avec des soupapes latérales (et il y a 8 ans de cela) du 90 au chronomètre. Cela ne semble pas fantastique, mais il n'y avait, et peut-être n'y a-t-il pas encore sur la route, de nombreux véhicules capables d'atteindre cette allure. Les compteurs sont plus généreux que jamais. Ce qu'il y avait de merveilleux, c'étaient les accélérations, une vraie fusée. Les côtes étaient escaladées non seulement sans changer de vitesse mais presque sans ralentir. Evidemment la roue motrice manquait un peu d'adhérence et si on roulait vite le pneu arrière montrait assez vite la toile, en cinq ou six mille kilomètres par exemple. Par contre les pneus avant étaient pratiquement inusables et faisaient plus de 50.000 kilomètres. Et ce ne sont pas des pneus bien coûteux.

Les cyclecars roue avant motrice ne sont pas moins remarquables et leur emploi intensif par de grosses maisons

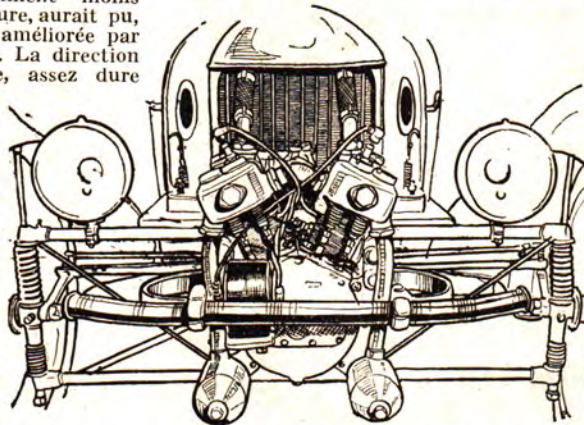


de commerce est une preuve de leurs qualités d'économie et de sûreté de marche. Leurs performances dans de

La voiture nous offre l'avantage de transporter nos bagages et de pouvoir emmener des amis, parfois aussi l'ennui de faire le taxi pour quelques personnes qui aiment les transports gratuits. Mais quand nous payons les notes de garage nous trouvons que notre pauvre petit cyclecar avait un bien gros avantage. La simplicité et l'accessibilité de son mécanisme, sa robustesse aussi réduisent les frais d'entretien au minimum.

Pourquoi le public boude-t-il le cyclecar? En ce qui concerne les trois roues, il est persuadé qu'il n'est pas stable. C'est une absurdité et un trois roues à voie large, surbaissé à une merveilleuse assise sur la route. Mais pour la plupart des gens, un véhicule à quatre roues est le seul stable. Vous aurez beau citer des exemples innombrables de voitures qui ont capoté dans des virages pris trop rapidement, mais on nous répondra que la vraie cause de l'accident a été un éclatement de pneu, une rupture de direction et non le manque de stabilité. Pour le public une voiture est inéchavirable.

Il y a également une question d'aspect. Chose curieuse les cyclecars dont a on dissimulé le mécanisme pour leur donner l'aspect d'une voiturette n'ont pas eu plus de succès que les autres. C'est qu'alors leurs petites dimensions leur donnent un aspect étriqué et que beau-

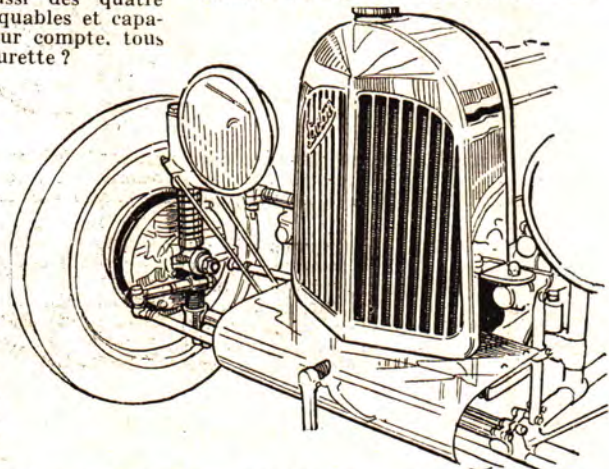


Le public n'aime en général pas les cyclecars où le moteur se trouve exposé. Craint-il pour lui ou s'arrête-t-il à des considérations d'ordre esthétique?

grandes épreuves de tourisme en est une confirmation.

N'avons-nous pas aussi des quatre roues, tout à fait remarquables et capables de rendre, à meilleur compte, tous les services d'une voiturette?

Si on nous demandait pourquoi nous avons renoncé au cyclecar nous serions fort en peine de répondre. Notre cyclecar ayant, pour le service très dur que nous lui demandions, fait son temps, nous devions le changer. Une occasion intéressante de voiturette s'offrit et nous devons d'ailleurs reconnaître en toute loyauté qu'elle nous donna satisfaction. Depuis nous sommes venus à la voiture moyen ne d'une dizaine de CV, tout en conservant d'ailleurs des motocyclettes que nous préférons à tout autre véhicule automobile.

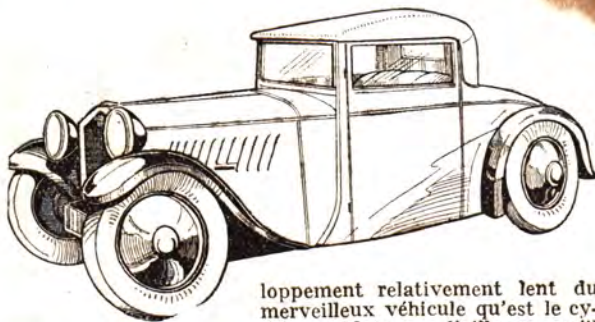


L'avant du 3 roues Sandford, cyclecar particulièrement réussi auquel le profane reproche justement... de n'avoir que trois roues. Et pourtant bien des voitures pourraient envier sa tenue de route.

coup de personnes qui parleront avec orgueil de leur voiture, fût-elle une 5 CV, considèrent comme contraire à leur dignité d'avoir un cyclecar. Celui-ci leur fera l'impression d'une automobile au rabais, ou d'une motocyclette déguisée en automobile. Peut-être aussi certains modèles lamentables n'ont-ils fait que confirmer cette attitude.

Il faut d'ailleurs reconnaître que carrosser un cyclecar n'est pas une tâche facile. Il est tout d'abord impossible de faire une réduction de carrosserie automobile, car le cyclecar ressemblera à un jouet. Il n'est guère possible non plus d'établir une carrosserie conduite intérieure ou cabriolet, beaucoup trop coûteuse et peut-être aussi trop lourde. On arrive rapidement à un prix de l'ordre de 10.000 francs, qui pour un cyclecar populaire est trop élevé. Il est donc très

Voici un cyclecar dont l'aspect extérieur tout à fait semblable à celui d'une voiture doit séduire les plus exigeants, c'est le nouveau cabriolet D. K. W.



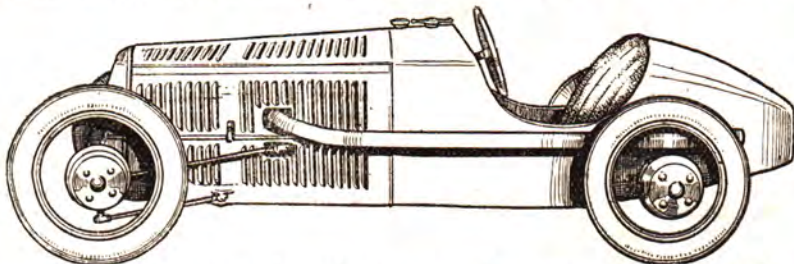
regretter que ces questions esthétiques, en vérité bien secondaires, jouent un rôle dans le choix du public, mais cela est indéniable et est une des causes du déve-

loppement relativement lent du merveilleux véhicule qu'est le cyclecar. Notons, d'ailleurs, qu'il s'agit non de laideur, la laideur n'étant en mécanique que le manque d'adaptation des organes aux fonctions, mais de lignes auxquelles notre œil n'est pas habitué.

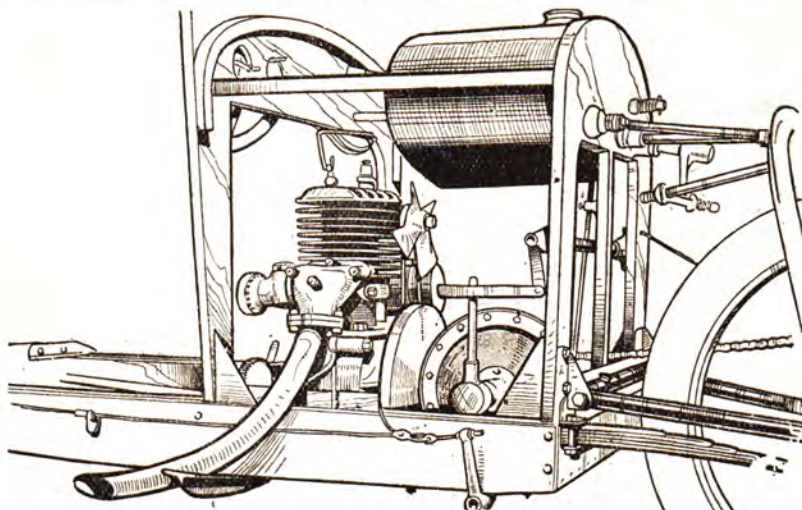
Nous croyons que d'autre part c'est un handicap pour le cyclecar de n'être autorisé à transporter que deux personnes. La plus petite automobile actuelle peut emmener quatre personnes. Evidemment les règlements sont là, mais ne pourrait-on obtenir qu'ils fussent modifiés. Certes cela est assez délicat puisqu'on aboutira à des cyclecars qui ne différeront plus beaucoup des voiturettes, et qui dépasseront très vraisemblablement la limite de poids. Peut-être pourrait-on envisager une limite de prix, 10.000 francs par exemple. Il y aurait alors une difficulté, celle des cyclecars de luxe.

Le cyclecar évidemment souffre de sa situation particulière entre la motocyclette et la voiture. La grosse clientèle motocycliste se porte vers les motos à moins de 5.000 francs. La clientèle automobile ou bien paie de 15 à 20.000 francs au minimum une voiture neuve, ou bien elle se rabat sur les voitures d'occasion. C'est à cette clientèle qu'il faut montrer qu'un cyclecar neuf est une possession bien préférable à celle d'une automobile fatiguée et dont le budget d'entretien sera le multiple de celui d'un cyclecar. Avouons que l'absence ou l'insuffisance de publicité des marques de cyclecars n'est pas sans encourager l'indifférence du public. Si nous voyions plus de cyclecars dans les grandes épreuves, si les démonstrations des qualités du cyclecar devenaient plus nombreuses, si les résultats recevaient la publicité nécessaire, la situation pourrait changer. Il y a, malgré tout, des marques qui ont du succès et qui vendent des cyclecars, et même des cyclecars d'un prix assez élevé. Elles le doivent à leur activité. Le cyclecar doit trouver une clientèle plus étendue que celle qu'il possède actuellement.

CYCAR.



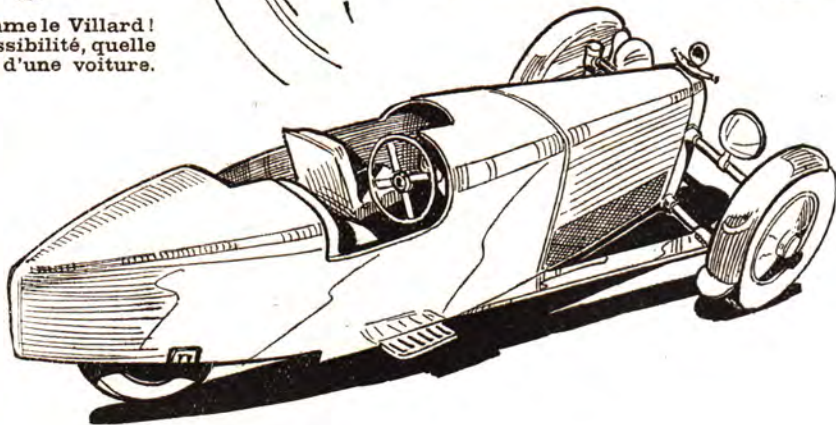
Il nous semble qu'un tel cyclecar carrossé en sport a de nombreux avantages que n'ont pas bien des voitures : ligne élégante, roues avant motrices, roues indépendantes, vitesse, accélérations, impôts réduits, frais de garage minimes, etc...



Que d'avantages offrent des cyclecars comme le Villard ! Quelle simplicité d'entretien, quelle accessibilité, quelle économie ! Mais voilà : il n'a pas l'air d'une voiture.

difficile de dessiner une carrosserie qui plaise au public. Une marque anglaise n'a pas hésité à faire appel à un des meilleurs dessinateurs de carrosseries, et nous devons dire que le résultat est loin d'être déplaisant. Un trois roues est indiscutablement difficile à bien carrosser, mais cela n'est pas impossible, et nous pourrions en citer bien des exemples. Cette difficulté est plus grande pour les trois-roues, avant motrices. On peut

Le projet ci-contre montre qu'on pourrait fort bien loger trois places, même sur un trois roues... Mais la loi est là qui l'interdit. Pourquoi ?



LA MAGNÉTO

Le rôle du condensateur dans une magnéto

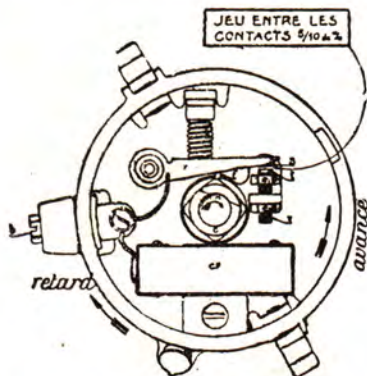
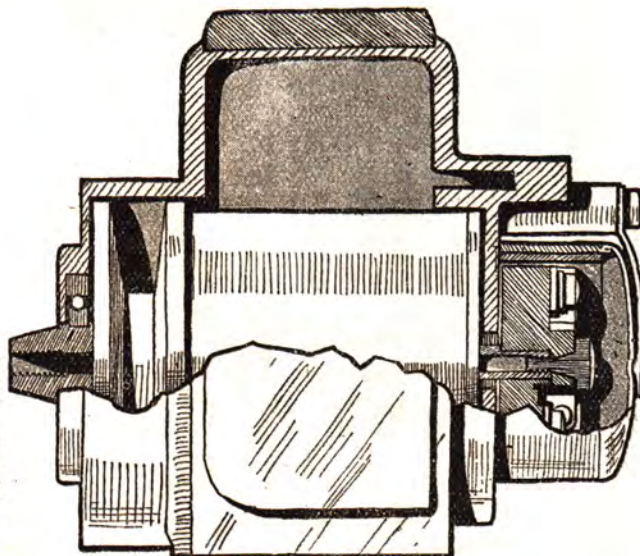
Dans cet article, nos lecteurs trouveront l'explication du rôle d'un petit appareil dont beaucoup d'entre eux ignorent certainement l'utilité.

PRENONS une magnéto du type le plus répandu jusqu'à ce jour, c'est-à-dire à induit tournant et aimant fixe, et établissons le schéma des circuits électriques. (Remarquons en passant que le principe de fonctionnement reste le même quel que soit le type choisi.)

Nous voyons que le condensateur est branché aux bornes du rupteur, en dérivation.

Enlevons le condensateur et voyons ce qui va se passer. Si nous faisons tourner

Coupe d'une magnéto du type le plus répandu actuellement à induit tournant (rotor) et aimant fixe (stator). A gauche le cône sur lequel est bloqué le pignon d'entraînement.



Le condensateur en C est branché en dérivation aux bornes du rupteur, l'une d'elles étant constituée par la masse.

la magnéto, nous obtenons encore des étincelles au secondaire, mais moins vigoureuses qu'auparavant; par contre nous voyons se produire de fortes étincelles entre les contacts du rupteur.

Ces étincelles que l'on a l'habitude de nommer « crachements » auraient vite fait de détériorer les contacts platinés du rupteur.

Un fait nous est donc déjà acquis : le condensateur supprime les crachements au rupteur. Mais d'où viennent ces crachements ?

Le circuit coupé par le rupteur, étant un circuit comprenant de la self, il se produit lors de la coupure du courant un « extra-courant d'ouverture » de même sens que le courant coupé et qui, prolongeant ce dernier à travers la petite couche d'air rendue très conductrice par l'étincelle de rupture, l'empêche de s'annuler instantanément, ainsi que le flux magnétisant qui en est la conséquence, résultat : diminution du courant secondaire.

Si nous plaçons un condensateur en dérivation aux bornes du rupteur, nous constatons la production d'une étincelle très faible, mais avec un certain retard, c'est-à-dire lorsque les deux contacts sont déjà éloignés l'un de l'autre.

Le condensateur, mis en série dans le circuit du fait de l'ouverture du rupteur

se charge d'abord, puis se décharge ensuite dans ce circuit en produisant un courant de sens inverse au courant magnétisant, qui, par ce fait, se trouve annulé dans un temps très court.

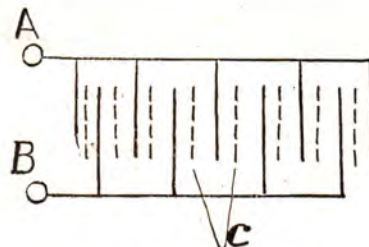
L'idée de supprimer l'étincelle de rupture à l'aide d'un condensateur remonte à 1853 et est due à un physicien français : Fizeau.

De ce qui précède, il ne faut pas conclure que n'importe quel condensateur convient à une magnéto. Il y a une valeur optimale qui ne peut guère être déterminée que pratiquement et quand on établit un nouveau type de magnéto, il faut tâtonner pour trouver par des essais successifs, la valeur du condensateur qu'il convient d'adopter pour le bon fonctionnement, aussi bien au ralenti qu'aux grandes vitesses.

Voyons maintenant quels sont les accidents qui peuvent survenir à une

magnéto du fait du condensateur, les accidents sont de deux sortes :

1° Le condensateur est hors circuit, par suite de la rupture d'une attache, par exemple. D'après ce qui précède, la magnéto aura de forts crachements au



SCHEMA D'UN CONDENSATEUR

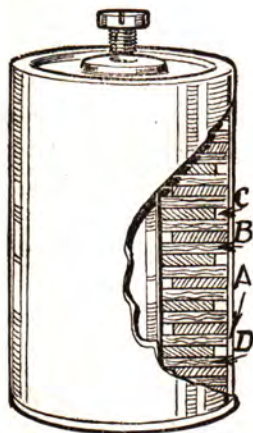
Un condensateur est constitué par deux conducteurs de forme quelconque, séparés par un isolant. Les conducteurs A et B s'appellent les armatures et l'isolant C le diélectrique.

rupteur, et son fonctionnement sera défectueux.

2° Le condensateur est claqué, c'est-à-dire qu'à la suite de la rupture d'un de ses isolants, il se laisse traverser par le courant; l'enroulement primaire se trouve de ce fait en court-circuit, plus de rupture au primaire, donc plus de courant secondaire, la magnéto ne « donne » plus.

Mais de tels accidents sont très rares à l'heure actuelle, les isolants employés pour la fabrication des condensateurs de magnéto, en général le mica, sont sérieusement éprouvés avant montage, et le condensateur, une fois terminé, subit à son tour une série d'essais qui garantissent par la suite son bon fonctionnement. Ceci pour vous rassurer et ne pas vous inciter à ajouter à vos pièces de rechange de moins en moins nombreuses tous les jours, un condensateur qu'il serait d'ailleurs impossible de remplacer sur la route.

E. GONTIER,
Ingénieur E.E.M.I.



CONDENSATEUR CYLINDRIQUE

Ce condensateur est constitué par un boîtier A formant électrode de masse. Les armatures sont constituées par des disques métalliques. Les rondelles B sont en contact avec le boîtier A et les rondelles C avec l'électrode, chaque disque est isolé du suivant par une rondelle de mica D.



Souvenir de vacances... Notre abonné M. Auvray, de Clichy, a ramené de la Côte d'Azur cette belle vue du Cap Martin

INFORMATIONS

Contre le Record de l'Heure

LA performance de Henne sur sa B. M. W., ravissant à l'industrie anglaise le record de la plus grande vitesse en moto n'a pas pris les ingénieurs d'Outre-Manche au dépourvu. Comme on pouvait s'en douter une nouvelle machine est, paraît-il, déjà prête. Elle est munie, non plus d'un J.A.P., mais d'un deux cylindres en V A. J. S. à compresseur, arbre à cames en tête. Wright table sur une vitesse de 270 à l'heure !

Supprimera-t-on les bandages pleins ?

UN projet de loi serait, paraît-il, déposé sur le bureau de la Chambre des Députés, tendant à supprimer l'usage des bandages pleins sur les véhicules poids lourds.

Voilà une loi qui, si elle est votée, ne manquera pas de réjouir de nombreux usagers de la route. En attendant, espérons que ce projet de loi ne restera pas à l'état de... projet.

Évitez le boulevard Voltaire

C'EST un bon conseil que nous allons donner aux motocyclistes en leur conseillant, s'ils ont à se rendre de la République à la Nation d'emprunter une autre voie que le boulevard Voltaire, surtout si le sol en est humide. C'est une véritable honte ! Ce ne sont que rails émergeant de 10 centimètres au-dessus du sol, pavés inégaux alternant avec du pavé de bois, dénivellations de plusieurs centimètres. Bref, plus qu'il n'en faut pour vous obliger à marcher à 10 à l'heure.

Pugeault professionnel

NOUS apprenons que le jeune crack amateur Raymond Pugeault qui sur sa Velocette se distingua tout particulièrement cette saison, gagnant l'éliminatoire du Bol d'Or toutes catégories et terminant maintes fois premier des amateurs, courra vraisemblablement comme professionnel l'an prochain. C'est en 500 cmc. que nous le verrons, au guidon d'une Sunbeam, type 90, dernier modèle. Cela va faire du feu !

Une initiative de l'A. C. S.

DEVANT les nombreux accidents provoqués par les phares code mal réglés et qui éblouissent, l'Automobile Club de Suisse vient d'avoir une excellente initiative : Dans chaque région les automobiles-clubs locaux organisent une semaine de réglage des phares. Ces réglages sont opérés par des personnes compétentes et chaque automobiliste n'a que le mal de se faire inscrire et d'amener sa voiture.

Une nouvelle Sunbeam

POUR 1933 le célèbre modèle 90, Sunbeam de compétition, subira différentes modifications. Tout d'abord un seul tube d'échappement, comme les Sunbeam du T. T. La fourche aura légèrement plus de chasse, le cadre sera un peu moins haut de l'avant. Enfin le nouveau réservoir contiendra 18 litres et enserrera le bec de selle. Ainsi présentée, la nouvelle « 90 » est vraiment splendide.

Réponse à quelques lecteurs

A la suite de l'article que nous avons fait paraître sur « La Motocyclette Aérienne », nous informons les intéressés qu'ils trouveront à nos bureaux, à partir de janvier, Service de la Librairie, un nouvel ouvrage de M. H. Mignet *Comment j'ai construit mon avionnette*, l'ancienne édition étant actuellement épuisée et ne répondant plus à l'actualité.

D'autre part, dans *Moto Revue* paraîtra prochainement une étude détaillée de la question.

Notre couverture

C'EST à notre abonné M. André Rode, d'Avon (S.-et-M.), que nous devons la très belle photographie des Gorges de Sauvigny, que l'on voit, cette semaine, sur la couverture de *Moto Revue*.

La moto en Angleterre

La construction anglaise pour 1933

Des modèles sensationnels

Il n'y a pas eu de Salon de l'Olympia cette année, mais cela n'a pas empêché l'apparition de nouveaux modèles dont quelques-uns sont sensationnels.

Deux mesures fiscales ont d'ailleurs exercé une répercussion profonde sur la construction anglaise. C'est tout d'abord la réduction à 15 sh. de l'impôt des 150 cmc. et la substitution pour les autres machines d'un impôt non plus au poids, mais à la cylindrée, les machines de moins de 250 cmc. payant 30 sh. jusqu'à présent c'étaient les machines pesant moins de 224 livres anglaises qui bénéficiaient de ce tarif réduit et on avait vu apparaître des 350 et même quelques rares 500 cmc. pesant moins que le poids limite. Hâtons-nous de dire que les machines de moins de 224 l. qui seront livrées avant le 1^{er} janvier prochain continueront même après cette date à ne payer que 30 sh. d'impôt. Les machines de plus de 250 cmc. de cylindrée paieront à partir du 1^{er} janvier 3 livres de taxe annuelle. Ces nouvelles dispositions fiscales ont eu pour effet de développer les motos de 150 mc. et de 250 cmc. Les premières ont écrasé les motos miniatures de 100 cmc. dont il ne subsiste que de rares exemplaires et elles ont également mais à bien moindre degré, fait quelque

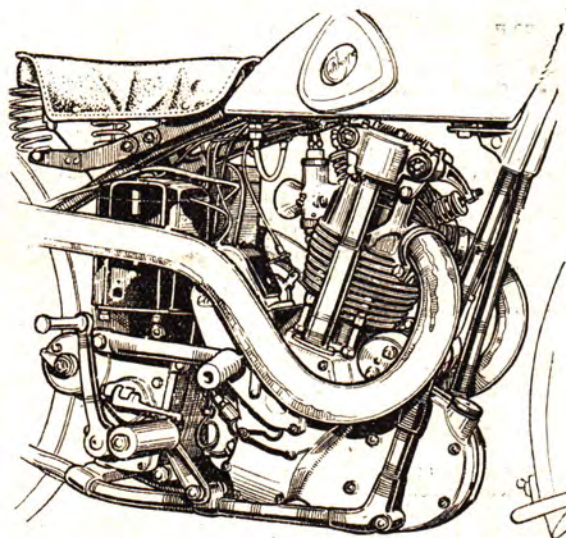
tort aux 175 cmc et au 200 cmc. Quant aux 250 cmc. il est certain que dans une certaine mesure, elles menaceront les 350 cmc. Quant à la 500 cmc, elle reste la machine la plus populaire sur le marché anglais. Aux sportsmen elle permet de réaliser de très grandes vitesses. Elles conviennent fort bien au sidecar. Pourtant la renaissance du sidecar a amené les constructeurs à porter la cylindrée de certains modèles à 600 cmc. Ces 600 cmc. ont même dans plusieurs cas remplacé à titre définitif les 500 cmc. à soupapes latérales.

Le monocylindre est roi

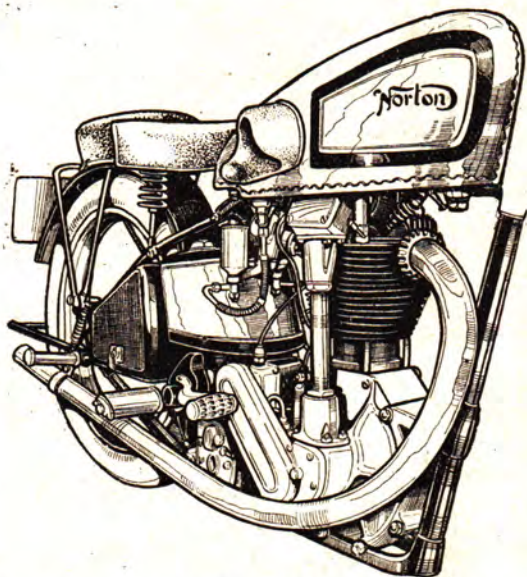
Jusqu'à 600 cmc. on peut dire que le monocylindre domine. Jusqu'à 200 cmc. le deux temps est le plus abondamment représenté et il y a des marques qui ne font que des petites deux temps.

Citons par exemple, Francis Barnett, Royal Ruby, Coventry, S. O. S., Sun, Poumy, Wolf. Il y a bien quelques 150 cmc. à 4 temps, mais leur prix est sensiblement plus élevé. Ce sont d'ailleurs de petites machines de sport à soupapes en tête. Les plus remarquables sont l'Imperial (bloc-moteur), la Triumph et la dernière venue l'Excelsior. Ces machines dépassent le 80. Sur les deux temps, S. O. S. utilise le refroidissement par eau et en obtient des résultats vraiment remarquables sous le rapport de la vitesse et de l'endurance. Excelsior va également adopter ce système de refroidissement sur un de ses modèles. Scott avait depuis longtemps montré tout le

parti qu'on peut tirer du refroidissement par eau sur un bicylindre 2 temps (le nouveau moteur Scott 596 cmc. développe 32 CV); mais l'emploi de ce refroidisse-



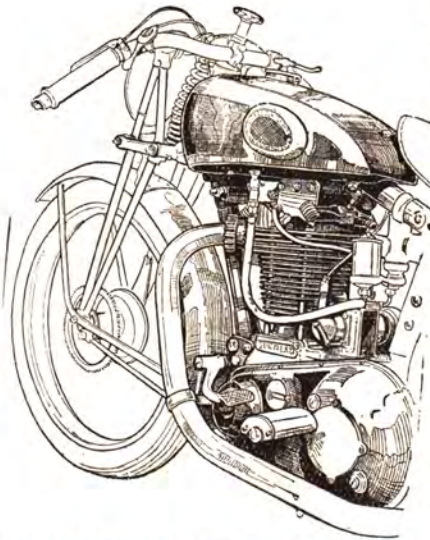
Le monocylindre reste roi. Ci-dessus le moteur incliné de la Calthorpe. Les soupapes sont commandées par culbuteurs.



Le Norton, si rapide, est également un monocylindre. Ici les soupapes sont commandées par un arbre à cames en tête.

ment sur des deux temps de petite cylindrée doit être considéré comme un événement. Reconnaissons qu'il en résulte une notable augmentation du prix : environ 6 à 7 livres. On sait que récemment une de nos vieilles connaissances le moteur Green vient de réapparaître, il y a donc des possibilités pour que le refroidissement par eau connaisse un certain succès. Ce n'est certes pas une nouveauté, car il a été employé sur des tricycles, sur des motos comme les tris, la Bruneau, etc.

Les polycylindres de moins de 600 cmc. restent rares. Nous trouvons parmi ses représentants Douglas dont le Golden Star a une cylindrée de 250 cmc. et possède un flat twin transversal, une boîte à quatre vitesses et une transmission acaténe. Le prix, 65 livres, est malheureusement assez élevé pour une machine d'aussi petite cylindrée. Coventry Victor est l'autre champion du flat-twin et on peut regretter que ce type de moteur n'ait pas plus d'adeptes. Le bicylindre en V est toujours construit par James, mais le modèle à soupapes en tête a été



Encore un mono, celui de la Sunbeam. Technique anglaise éprouvée : robuste cadre interrompu, boîte séparée, soupapes commandées par culbuteurs.

supprimé à cause du prix de revient trop élevé. Nut fait également des deux cylindres en V de 250 cmc. Le bicylindre deux temps est représenté par Scott, la culasse en aluminium est fixée par 16 goujons. Le 4 cylindres en V de Matchless est toujours en production. La cylindrée est de 600 cmc. (Matchless continue également à sortir son deux cylindres 400 cmc.) Ariel ne fait plus son quatre cylindres en diagonale qu'en 600 cmc. le 500 cmc. n'étant plus livré que sur demande.

Au-dessus de 600 cmc. nous trouvons un certain nombre de machines comme la Brough-Superior montées avec un 680 cmc. bicylindrique. Nut a un joli bicylindre 700 cmc. à soupapes en tête et quadruple échappement. Puis nous arrivons aux grosses 1.000 cmc. à deux cylindres. Il existe même une 1.100 cmc. à soupapes latérales. On annonce chez Douglas un flat-twin 1.000 cmc.. Il n'y a comme quatre cylindres que la Brough Superior dont le moteur de 800 cmc. est construit spécialement par Austin.

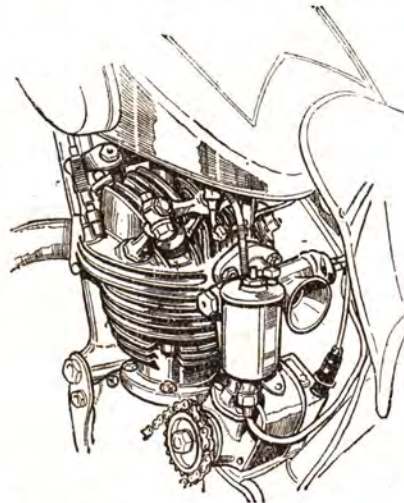
Quelques caractéristiques des moteurs

Plus encore que chez nous, le moteur à soupapes en tête domine. Mais il faudrait savoir quel est le pourcentage des machines à soupapes en tête circulant sur la route. Le moteur à soupapes en tête est un peu plus cher que le moteur à soupapes latérale, mais il faut signaler l'Ivory Calthorpe 500 cmc. qui ne coûte que 39 livres. Calthorpe a cessé la construction de ses autres modèles pour revenir à sa première doctrine, celle du modèle unique. Si quelques gros constructeurs ont encore créé de nouveaux modèles, beaucoup d'autres ont cherché à réduire le nombre de leurs modèles et à normaliser certaines pièces. C'est ainsi qu'Ariel emploie le même cadre pour tous ses modèles. Il a supprimé les « slopers ». Incidemment remarquons que le moteur de la Red Hunter n'a plus que deux soupapes mais développe plus de puissance que l'ancien quatre soupapes. Le quatre soupapes se rencontre chez Royal Enfield et bien entendu chez

Rudge. Sur le 500 cmc. la culasse est du type semi-radial dans lequel les soupapes d'admission sont côte à côte.

Il y a des machines extrêmement rapides dépassant le 150 en 500 cmc. et qui sont semblables aux machines de course 1932, à part quelques améliorations. Leur prix est naturellement assez élevé, bien que certaines ne coûtent qu'une soixantaine de livres. La plupart ont un simple tube d'échappement, car, il semble que l'on puisse ainsi atteindre un meilleur rendement par une extraction plus complète des gaz brûlés. La colonne de gaz lancés à une grande vitesse dans la tubulure d'admission exerce en effet derrière elle une dépression notable. Les machines ont le plus souvent des cales sous l'embase et peuvent dans ces conditions marcher à l'essence ou à l'essence-benzol. La Rudge et l'Enfield ont, bien entendu, 2 tubes d'échappement.

Puis viennent des machines de sport aux performances encore très honorables, jusqu'à 130 et 135 pour une 500 cmc.



Chez Rudge, tous les moteurs sont monocylindriques et ont quatre soupapes en-tête commandées par tiges et culbuteurs. La fragilité de cette distribution n'est qu'apparente et en réalité elle est d'une grande robustesse.

Ces machines ont en général un double tube d'échappement. Cela évite certaines difficultés de refroidissement et rend plus facile l'emploi de silencieux efficaces. De plus l'aspect symétrique de la machine est plus plaisant.

La mode est en Angleterre aux tubes d'échappement relevés. Cela se justifie dans les concours d'endurance avec leurs parcours défoncés, leurs rocs, leurs gués, mais un peu ridicule sur une machine qui sera toujours utilisée sur de belles routes. La courbe des tubulures crée sans doute une légère contrepression et il faut placer sur le tube des écrans pour ne pas brûler le pantalon du conducteur.

Un autre mode c'est la tubulure d'admission inclinée qu'on a, à l'imitation des voitures, baptisé pompeusement down-draught, mais qui ne semble avoir pas beaucoup d'avantages réels.

Peu d'arbres à cames en tête : A. J. S. (avec entraînement par chaîne à tendeur automatique), Chater Lea, O. K., Norton,

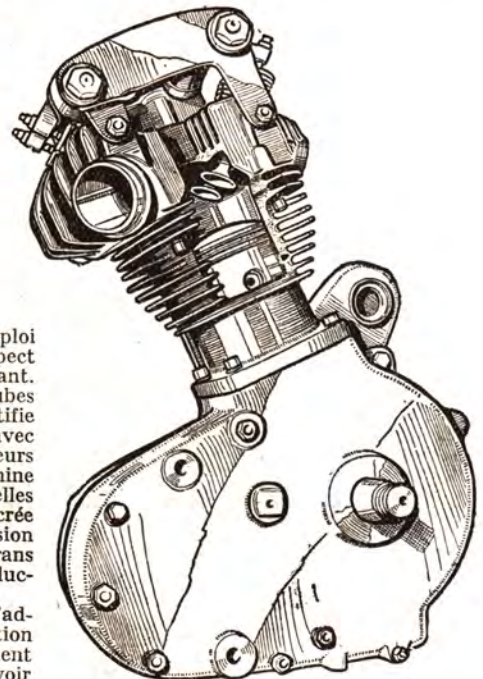
Velocette, plus les quatre cylindres Ariel et Matchless. Les culbuteurs et tringles enfermés continuent donc à jouir d'une faveur presque générale. Une des raisons c'est qu'il est possible d'utiliser un grand nombre de pièces identiques pour un moteur à soupapes latérales et un moteur à culbuteurs. Presque toujours les guides de soupapes sont efficacement graissés.

L'allumage par batterie est plutôt en régression.

Le graissage par carter sec domine et de plus en plus la réserve d'huile se trouve à la base du carter. Pour les deux temps on emploie le graissage par mélange. C'est aussi le système Villiers qui utilise la dépression et la compression du carter pour faire circuler l'huile. Sur la Scott il y a une pompe très curieuse dont les cinq pistons sont actionnés par un plateau oblique. De plus en plus, la pompe n'est pas extérieure. La pompe à piston baisse pavillon devant la pompe à engrenages.

Transmissions, roues et freins

Il y a peu de blocs moteurs en Angleterre. Signalons comme exception. New-Imperial et la Golden Star Douglas-La chaîne primaire à tension automa, tique est peu employée. Par contre-presque toutes les chaînes primaires fonctionnent dans un carter à bain d'huile. C'est là une amélioration importante. Quant à la grande chaîne, elle continue à connaître toutes les horreurs du bain de boue et on ne trouve de carter étanche que chez Sunbeam. Il n'y a que deux exemples de transmission acaténe : la Golden Star Douglas, et la quatre cylindres Brough Superior 800 cmc. On sait que celle-ci possède deux roues jumelées, ce qui permet d'avoir l'arbre de transmission dans le prolongement de l'arbre primaire de la boîte de vitesse. On dit que même en solo, on n'est pas gêné par les roues jumelées.



Royal Enfield, en 500 cmc. est un des seuls représentants avec Rudge du moteur à quatre soupapes en tête.

Toutes les transmissions par chaînes comportent des amortisseurs, soit sur l'arbre moteur, soit dans le pignon arrière.

Les roues démontables restent l'apanage des machines de luxe et avec la plupart des machines une crevaillon est un événement très désagréable. C'est avec les chaînes secondaires non protégées un des plus gros défauts des motos actuelles. Les crevaillons sont heureusement assez rares.

La dimension de pneu la plus courante, c'est le 26x3,25. Pour les petites machines, on monte du 25x3. Pneus à triangles, bien entendu.

Les freins sont du type à segments internes. Ils sont rarement conjugués.

En ce qui concerne les boîtes de vitesses constatons la vogue très justifiée des boîtes à quatre vitesses qui existent même pour des machines de 250 cmc. La commande au pied s'est imposée définitivement sur les motos très rapides.

Cadres

PEU de nouveautés et comme sur le continent, tous les types de cadres coexistent, même sur les machines de course. Nous trouvons des systèmes parfaitement triangulés (Francis Barnett, Cotton, Scott), des cadres interrompus, des berceaux simples, des demi-berceaux, des poutres matriciées, des doubles-berceaux, des cadre en tôle emboutie, mais ces derniers en très petit nombre. P. M. a modifié le cadre de la Panther 5 et 600 cmc. de manière à faciliter le démontage de la culasse, mais il est resté fidèle au principe même qui consiste à intercaler le moteur dans le tube du pédalier et à le maintenir par des colonnettes qui s'étendent sur toute sa hauteur.

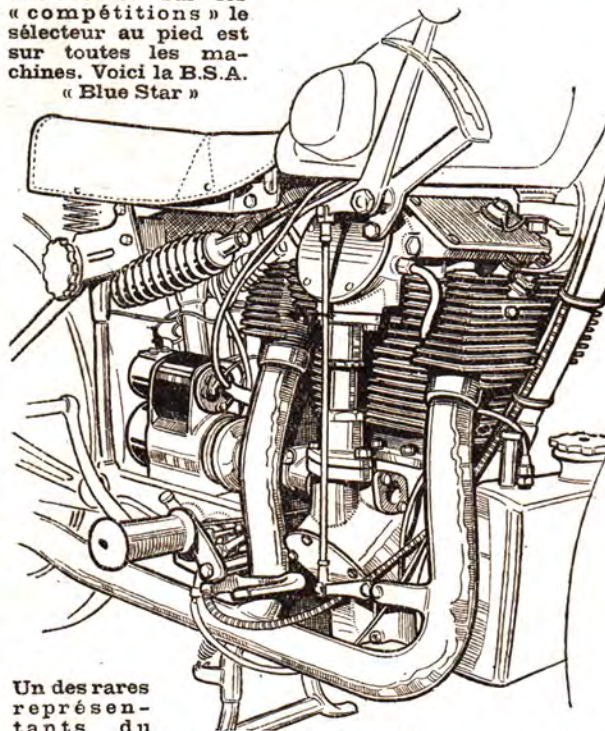
Sur quelques machines le mécanisme est protégé (Cykar Enfield, Coventry Eagle, New Hudson). Sur la Triumph il y a des flasques maintenues par ingénieux système de verrou comprenant un ressort, un bouton et un petit verrou à bascule. Douglas a fait une petite 150 à moteur Villiers horizontal. Un capot recouvre moteur et boîte de vitesses. Mais dans tous les cas, la chaîne secondaire n'est pas protégée. Le réservoir en selle est toujours populaire. Sur la 150 Triumph, le réservoir n'est pas de ce type, mais une plaquette chromée dissimule le tube supérieur.

Pas de nouveautés en ce qui concerne les fourches. La fourche Norton présente un ingénieux système amortisseur, constitué par des ressorts spiraux attachés à des prolongements de biellettes. La fourche Brampton montée sur la Scott

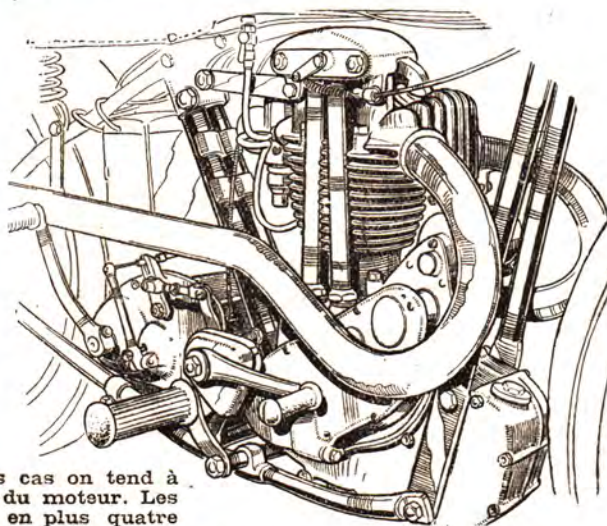
est une fourche à parallélogramme, mais comportant une fourche fixe sur laquelle s'articulent les biellettes. La fourche de la Golden Star Douglas s'apparente à ce type, la fourche mobile comportant un piston de chaque côté de la fourche, ces pistons se déplacent entre des ressorts contenus dans des tubes fixes.

La suspension arrière (Matchless, O. E. C., Vincent H. R. D., Brough Superior, Scott Rey-

Dans la plupart des cas on tend à rapprocher la boîte du moteur. Les boîtes ont de plus en plus quatre vitesses et sur les « compétitions » le sélecteur au pied est sur toutes les machines. Voici la B.S.A. « Blue Star »



Un des rares représentants du quatre cylindres en Angleterre et Matchless avec sa « Silver Hawk » à moteur en V représenté ci-dessus.



nolds Special) n'a pas fait de nouveaux adeptes.

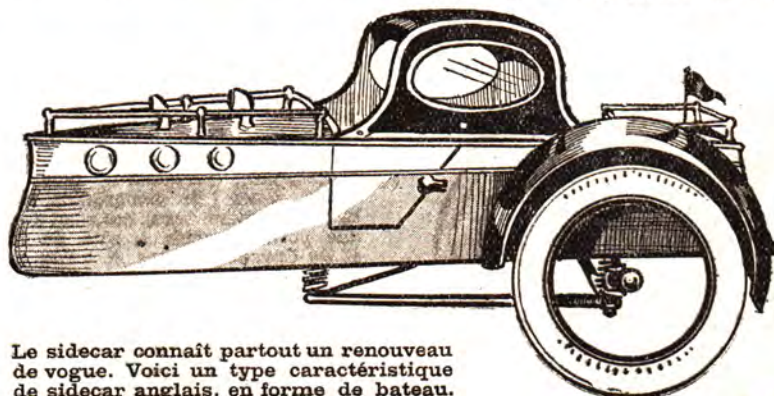
Les sidecars

LE sidecar connaît un regain de popularité, surtout à cause des 5 et 600 cmc. à soupapes latérales qu'on trouve chez la plupart des constructeurs à des prix très bas. Signalons à titre de curiosité le Baughan à roue motrice. Au point de vue des sidecars, les Anglais sont inférieurs à nos constructeurs. Les carrosseries surtout ont des lignes qui nous semblent bizarres. Les petits bateaux dominant, avec galerie et manches à air. Il y a quelques carrosseries fermées.

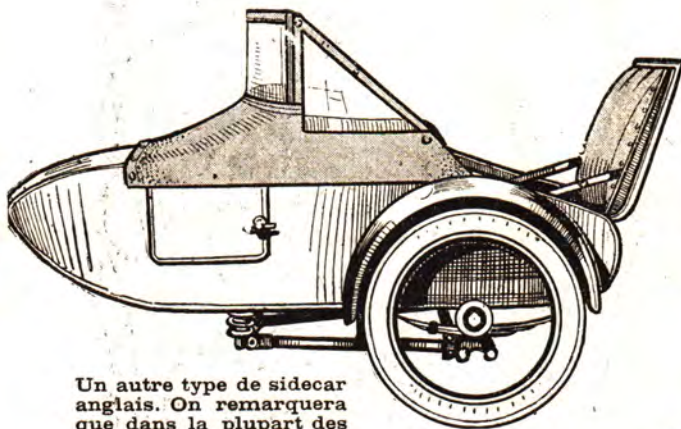
Le cyclecar

B. S. A., Coventry Victor et Morgan sont les champions du trois roues. Nous avons eu l'occasion de décrire le B. S. A. à roues avant motrice qui a fait son apparition il y a deux ans. Un nouveau modèle, conservant les caractéristiques connues, y compris la curieuse suspension arrière, est maintenant équipé d'un quatre cylindres à eau et à soupapes latérales. Parmi les modèles Coventry Victor qui ont une boîte à deux vitesses et une chaîne unique figure un supersport à moteur flattwin à soupapes en tête et refroidissement par eau. Avec un moteur 750, il atteint le 115. Sa carrosserie, d'une remarquable élégance, a été dessinée par un carrossier renommé.

Morgan a complètement abandonné son changement de vitesses par deux chaînes et sur tous les modèles figure une boîte à trois vitesses et à marche arrière. Nouvelles carrosseries également et en particulier une carrosserie sport dont l'arrière est constitué par un panneau



Le sidecar connaît partout un renouveau de vogue. Voici un type caractéristique de sidecar anglais, en forme de bateau.



Un autre type de sidecar anglais. On remarquera que dans la plupart des modèles la caisse est fortement en déport en avant de la roue. Question de confort ?...

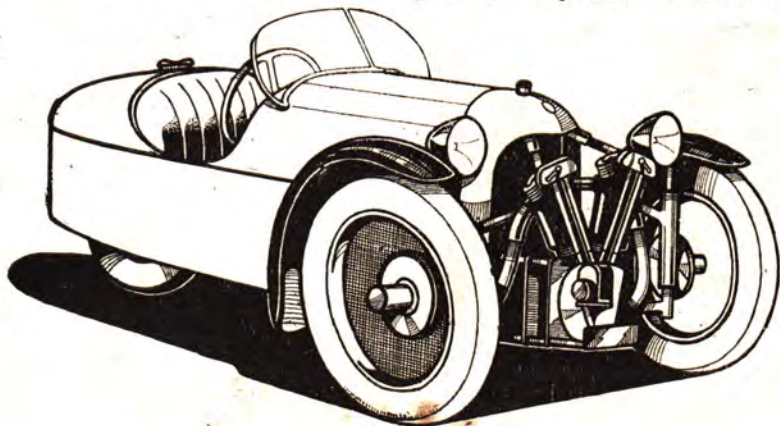
plat supportant la roue de secours et pouvant s'ouvrir pour enlever la roue motrice. Les roues sont interchangeables.

Les statistiques témoignent du développement rapide du cyclecar.

Conclusion

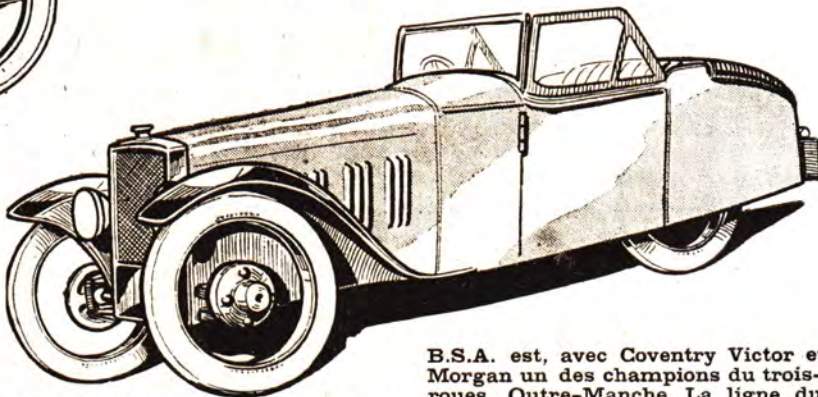
Ce court article ne donne, bien entendu, qu'un aspect assez vague de la construction anglaise. Tout en subissant, comme partout, la crise, l'industrie anglaise a su fournir un très bel effort. Elle a encore amélioré des machines dont tout le monde reconnaît la haute qualité. Elle a, encouragée par de nouvelles dispositions fiscales, mis sur le marché un grand nombre de modèles 150 et 250 cmc. On voit, malgré les difficultés de l'heure actuelle, apparaître des machines qui s'écartent de la technique traditionnelle. La Golden Star Douglas rappelle par ses dispositions générales la V2 Gnome et Rhône et la B. M. W. Mais la question est de savoir si son prix relativement élevé pour une 250 cmc. ne sera pas un obstacle à sa popularité. New - Imperial semble définitivement conquis par le bloc moteur auquel la plupart des constructeurs anglais sont réfractaires. L'expérience faite par S. O. S. du refroidissement par eau a donné d'intéressants résultats, mais cette solution

Ci-dessous le Morgan anglais du type Sport. Le moteur est un J.A.P. à culbuteurs. Il est crédité d'une vitesse de 125 à l'heure.

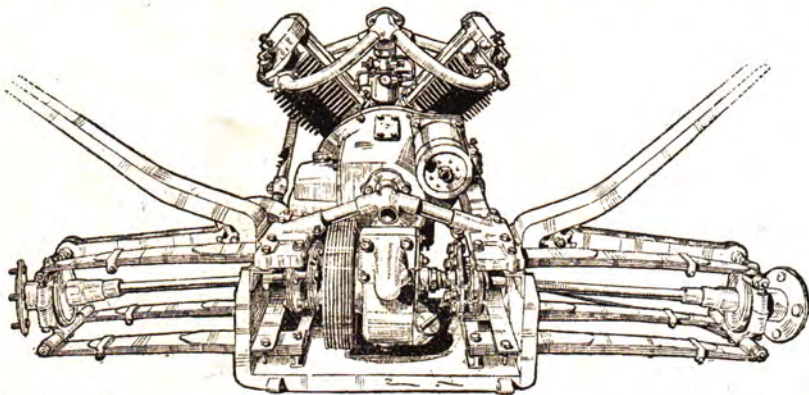


est assez coûteuse et se traduit par une augmentation de prix sensible (cinq cents francs environ pour une 175 cmc.) Et nous retrouvons les quatre cylindres. Matchless et Ariel qui ont trouvé une clientèle enthousiaste, mais relativement limitée. Quelques marques seulement

les améliorations de détail aux types traditionnels, il faut signaler la boîte à quatre vitesses qui gagne du terrain et le carter de chaîne primaire. Sur les machines de sport, qui sont de plus en plus nombreuses et dont certaines sont d'un prix très abordable, le changement de vitesses au pied est à peu près universel. L'allumage par batterie est loin d'avoir réussi à détrôner la magnéto. Il est indéniable que le sidecar connaît un regain de popularité et c'est la raison pour laquelle nous voyons beaucoup de machines à soupapes latérales, sans pré-



B.S.A. est, avec Coventry Victor et Morgan un des champions du trois-roues. Outre-Manche. La ligne du trois-roues B.S.A. est très agréable et ses phares sont des plus confortables.



Voici, vu de l'avant, le curieux châssis du B.S.A. montrant la transmission avant et la suspension à roues indépendantes.

s'attachent à la protection du mécanisme par des flasques, mais dans un seul cas on trouve un carter de grande chaîne. Très peu de suspensions arrières. Parmi

tentions sportives, dont la cylindrée est voisine de 600 cmc. à 700 cmc.; cela permet de disposer d'environ 2 CV supplémentaires fort utiles pour la remorque d'un sidecar. Nous devons avouer que la plupart des sidecars anglais et particulièrement leurs carrosseries nous semblent inférieures aux bons modèles du continent. Le cyclecar à trois roues est extrêmement populaire et les nouveaux modèles ont reçu des améliorations notables (freinage sur les trois roues, boîte de vitesses avec marche arrière, direction démultipliée, carrosseries plus confortables, roues interchangeables, etc.). Le B. S. A. à roues avant motrices a conquis une position solide à côté du Morgan et du Coventry-Victor. Il existe maintenant un modèle à quatre cylindres.

La crise économique a fait des victimes comme partout, mais la plupart des victimes ont pu être renflouées et comme chez nous l'impression est que l'industrie motocycliste est pleine de vitalité.

H.-P. BORESTROKE.

La COUPE de l'ARMISTICE

Nous ne commenterons nullement la formule de cette épreuve ni les dangers qu'elle peut faire courir aux pilotes qui y prennent part. Maurice Henry dit du reste tout ce qu'il y a à dire à ce sujet dans l'Auto et il ne peut cependant être taxé de partialité contre le club organisateur. Voici du reste ce qu'il écrit :

En d'autres termes, la formule appliquée à la Coupe de l'Armistice nous paraît tout à fait adaptée à l'illogisme. Si l'on veut faire de cette compétition une épreuve de propagande : erreur complète ; si l'on veut en faire une manifestation apparentée à l'acrobatie, on ne peut pas mieux réussir.

Au surplus, parcourir les routes de la banlieue de Paris à des heures extra-matinales ne constitue pas une heureuse propagande. Croyez-vous qu'il soit nécessaire de troubler les gens dans leur sommeil pour attirer leur attention sur les bienfaits de la motocyclette ? Si vous êtes de cet avis, excusez-moi de ne pas le partager...

Je reviens à mes moutons, et j'estime que la formule de la Coupe de l'Armistice, telle que nous la connaissons, telle qu'elle a été appliquée hier — une fois de plus — ne correspond à rien de pratique.

C'est une grave erreur de croire qu'il est nécessaire de lancer des motocyclistes sur un itinéraire dangereux pour prouver l'utilité de la machine à deux roues.

LES CLASSEMENTS

175 cmc. — 1. J. Faurens (Amateur), 18 pts médaille vermeil ; 2. Cazenave (Amateur), 20 pts, médaille d'argent.

250 cmc. — 1. Wech (Rochester), s. p., 1' 21" 1/5, médaille d'or ; 2. Venin (X...), s. p., 1' 27" 4/5, médaille vermeil ; 3. Grignon (Motobécane), 4 pts, médaille d'argent ; 4. ex-aequo, J. Cogneras (Amateur), 40 pts.; Bergougnoux (Amateur), 40 pts.

350 cmc. — 1. L. Tastet (Amateur), 10 pts, médaille vermeil ; 2. ex aequo, Gerbier (X...) 16 pts, médaille vermeil ; R. Vasseur (Amateur), 16 pts, médaille vermeil ; 4. Vanderwalle (Amateur), 18 pts. ; 5. Gauder (Amateur), 22 pts.

500 cmc. — 1. ex-aequo, Charrier (Amateur), 2 pts, médaille vermeil et M. Krebs (Amateur), 2 pts, médaille vermeil ; 3.



R. Letouche (X...), 6 pts., médaille d'argent ; 4. L. Krebs (Amateur), 8 pts ; 5. R. Marrie (Amateur), 16 pts ; 6. Pétron (Amateur), 28 pts.

750 cmc. — 1. Guru (René Gillet), s. p., 1' 53" 3/5, meilleur temps de la journée dans la côte de Lévy-Saint-Nom, médaille d'or.

SIDECARS

350 cmc. — 1. Bila (Motobécane), s. p., 1' 29", médaille d'or ; 2. Poupponneau (X...), sidecar Bernardet), 14 pt., médaille vermeil.

600 cmc. — Monneret (Koechler-Escoffier), s. p., 1' 14" 1/5, médaille d'or ; 2. Jean (C. P.-V. W.), s. p., 1' 20" 3/5, médaille vermeil ; 3. Bahsi (Saroléa), s. p., 1' 22" 2/5,



A la course de côte de la Moyenne Corniche, dimanche dernier : Brunello, sur Durandal (à gauche) et Boetsch sur Terrot qui fit le meilleur temps de la journée.

médaille d'argent ; 4. Lovinfosse (Motobécane) s. p., 1' 23" 1/5 ; 5. Rouillet (Amateur), s. p., 1' 33" 3/5 ; 6. Sa (Amateur), 8 pts. ; 7. Lacaze (Amateur), 20 pts.

Cyclocars 500 cmc. — 1. Albert (Trebla), s. p., 1' 30" 4/5, médaille d'or.

COUPES ET CHALLENGES

Challenge Robert Rousselet, attribué en 1932 à Maurice Krebs (Amateur).



Bila, sur Motobécane 1^{er} en 350 cmc. sidecar à la Coupe de l'Armistice et gagnant de la Coupe de l'Armistice avec ses équipiers Lovinfosse et Grignon.

Guru, sur moto René-Gillet, qui fit le meilleur temps de la journée dans la montée de la côte de Lévy-Saint-Nom, remportant la médaille d'or.

Coupe-Challenge Interclubs Amateurs, attribuée au M. C. de France, avec l'équipe : L. Krebs (350 cmc.), M. Krebs (500 cmc.), L. Tastet (350 cmc.).

Challenge des Motocyclistes Amateurs, offert par les Etablissements Terrot, attribué pour la 5^e fois dans la Coupe de l'Armistice à Charrier, qui le remporte ainsi définitivement.

Coupe de l'Armistice (voitures), attribuée à Rosengart, avec l'équipe : Jacob et Delaplace.

Coupe de l'Armistice (motocyclettes), attribuée à Motobécane, avec l'équipe : Lovinfosse, Bila, Grignon.

Coupe du Silence, attribuée à Poupponneau, en sidecars 350 cmc. Magnat-Debon.



La Course de Côte de la Moyenne Corniche à Nice

Le Moto-Club de Nice organise annuellement et pour la quatrième fois, la course de côte, dite de la Moyenne Corniche, épreuve officielle et internationale, le jour de l'Armistice.

Cette année un temps défavorable ne permit pas aux concurrents de déployer tous les moyens dont ils disposaient ; le sol mouillé rendait les virages relativement dangereux. N'empêche qu'une foule nombreuse assistait aux différentes péripéties de cette après-midi sportive. Disons en passant, que les voitures effectuaient la même épreuve et que l'une d'elle à la sortie d'un virage fit une embardée occasionnant quelques dégâts parmi les spectateurs, tandis que le conducteur s'en tirait avec de légères contusions.

Le parcours fut réduit à 1 kilomètre et contrairement aux autres années, les temps effectués seront donc considérés comme base pour l'an prochain.

Voici les résultats sportifs.

Motos professionnels

125 cmc. — 1. Decastello (Peugeot) 1' 10".

175 cmc. — 1. Braccini (Monet-Goyon), 49" 1/5 ; 2. Godino (Kœhler) 58" 2/5.

250 cmc. — 1. Boetsch (Terrot), 45" 3/5 ; M. 78,940 km. ; 2. Sartorio (Motosacoche), 50" 3/5.

350 cmc. — Boetsch (Terrot), 44" 4/5, M. 80,350 km. ; 2. R. Braccini (Monet-Goyon), 46" 2/5 ; 3. Brook (Norton), 48" ; 4. J. Braccini (M. C. A.), 49".

500 cmc. — 1. Boetsch (Terrot), 42" 1/5, 85,310 km. ; 2. Onda (Magnat-Debon), 42" 4/5 ; 3. Guisco (Saroléa), 48" 1/5 ; 4. Brunello (Durandal), 51" 2/5.

Sidécars

350 cmc. — 1. Groppo (Magnat-Debon), 55" M. 65,450 km.

600 cmc. — 1. Guasco (Saroléa), 53" 1/5. M. 67,670 km.

Amateurs

100 cmc. — 1. Murain (M. C. C.), 1'07" 3. M. 53,250 km.

175 cmc. — 1. Rolland (M. C. N.), 58" 2/5. M. 61,640 km.

250 cmc. — 1. Rolland (M. C. N.), 58" 2/5. M. 61,640 km.

250 cmc. — 1. Cicione (M. C. N.), 55" 2/5. M. 64,980 km.

350 cmc. — 1. Delrue (M. C. N.), 48" 2/5. M. 73,770 km.; 2. M. Roustand (M. C. N.), 55" 1/5; 3. Delsaut (M. C. N.), 58" 3/5; 4. Lanza (M. C. N.), 1' 7" 4/5; 5. Bacconi (M. C. N.), 1' 13".

500 cmc. — 1. Balestre (M. Cycle Nice), 53" 3. M. 67,920; 2. Righetto (M. C. N.), 57" 1; 3. Dutoit (M. C. N.), 59"; 4. Rizzo (M. C. N.), 59" 2/5.

Sidecars

350 cmc. — 1. Martin (M. C. N.), 1' 6" 1/5. M. 54,380 km.

600 cmc. — 1. Dognibène (M.C.N.), 1' 7" 3/5. M. 53,250 km.

Paul Boetsch effectue le meilleur temps toutes catégories de la journée.

NOËL,

Course de côte d'Anfa

LA grande épreuve annuelle organisée par l'A. M. Casablancaise a été favorisée par le beau temps et a remporté un grand succès tant au point de vue sportif (records battus) qu'au point de vue public, car cette année la quantité des spectateurs battait aussi le record. Grand vainqueur G. Crovara avec 105 km. de moyenne sur N. S. U.

L'ancien record de la côte qui était de 93, a été battu et rebattu par 8 concurrents. Vayssière l'ancien détenteur fit cette année 2^e ex-æquo avec Bastide à 101 km. 315.

Résultats

175 cmc. — 1. Vayssière (Monet-Goyon), 41", moy. 75 km. 121.
2. Perrin (Monet-Goyon), 50"
4/5 moy. : 60 km. 629.

250 cmc. — 1. Crovara F. (Guzzi), 36" 3/5, moy. : 84 km. 153.
2. Alvès (Monet-Goyon), 38" 4/5, moy. : 79 km. 380; 3. Alazrach (New Imperial) 43" 1/5, moy. : 71 km. 250.

350 cmc. — 1. Crovara G. (X...), 32", moy. : 96 km. 250; 2. Miaux (Terrot), 33" 1/5, moy. : 92 km. 771; 3. Bastide (Norton), 34" 4/5, moy. : 88 km. 505; 4. Noël (B.S.A.), 36", moy. 73 km. 333; 5. Laboussine (Royal Enfield), 42", moy. : 73 km. 333.

500 cmc. — 1. Crovara G. (N.S.U.), 29" 1/5, moy. : 105 km. 479; 2^e ex-æquo Vayssière (F.N.) et 30" 2/5, moy. : 101 km. 315 et Bastide (Royal Enfield), 30" 2/5, moy. : 101 km. 315; 4. Alazrach (Norton), 30" 3/5, moy. : 100 km. 653. 5^e ex-æquo. Pilati (Terrot), 31" 3/5 moy. : 97 km. 468 et Bastide (Rudge), 31" 3/5, moy. : 97 km. 468; 7. Tox (X...), 32" 2/5, moy. : 95 km. 061; 8. Alvès (Saroléa), 34" 1/5, moy. : 90 km. 058.

Un as qui s'en va...

LE brillant pilote Oilter ne sera plus en course. Non pas qu'il rebute la moto, qui lui a rapporté pas mal de billets, mais il vient de contracter mariage, un bon mariage et ne s'occupera que du commerce... du bois. Quelle différence à la résistance. Ce brillant et modeste coureur ne s'alignera plus dans les compétitions, dans lesquelles il était réputé... redoutable, par son cran et son sang-froid. N'empêche qu'il termine en beauté après avoir mené de nombreuses fois sa monture à la victoire, tant dans les courses de côtes que dans des circuits routiers et ce, devant des as internationaux de grande classe. Souhaitons lui autant de succès dans son commerce que dans les compétitions motocyclistes.

Union Motocycliste régionale du Sud Ouest (14^e région)

PROCÈS-VERBAL de la réunion du 22 octobre 1932.

Séance ouverte à 18 h. 15 sous la présidence de M. Sarthou. Etaient présents : M. C. de Bordeaux; MM. Sarthou, Wright, Falque, M. C. du Lot-et-Garonne; M. de Ricard, M. C. de Floirac; M. Hugon. Excusé : M. C. Testerin. Non représentés : M. C. Basco-Béarnais et l'U. M. Bordelaise.

M. Falque, secrétaire général, donne lecture du dernier procès-verbal adopté sans modification.

M. Wright, trésorier, donne le compte rendu financier de l'exercice.

Recettes

Cotisations et divers.....	2.603 50
Inscription Calendrier U. M. F....	750 »
Total.....	3.353 50

Dépenses

Frais généraux.....	216 90
Cotisations U.M.F.....	1.332 50
Inscription au Calendrier.....	750 »
Total.....	2.299 40

Solde créditeur : 1.054 fr. 10.

M. Sarthou soumet à l'approbation des délégués ce compte rendu financier pour 1932 qui est adopté à l'unanimité.

Président : M. Sarthou (M. C. de Bordeaux); Vice-président : M. Charaudeau (M. C. Basco-Béarnais), M. Hugon (A.M.C.I. de la Bastide et Aquitaine); Secrétaire général : M. Falque (M.C. de Bordeaux); Trésorier : M. Wright (M. Bordeaux).

Calendrier Officiel des Groupements de l'U.M.R. du Sud-Ouest

15-16-17 avril. Circuit du Sud-Ouest (M. C. de Bordeaux).

30 avril. Circuit des Basses-Pyrénées (M.C. Basco-Béarnais).

14 mai. Kilomètre à Agen (M. C. Lot-et-Garonne).



L'excellent coureur Jo. Place qui vient de gagner la catégorie sidecars 600 cmc. sur side Bufflier au kilomètre aller et retour du M. C. de Lyon, à la moyenne de 123 km. 280 à l'heure.

9 juillet. Grand Prix de Bordeaux (M.C. Bordeaux).

23 juillet. Course de côte de Salies (M.C. Basco-Béarnais).

M. Falque demande à M. Sarthou d'appuyer et réclamer à l'U. M. F. la campagne en vue de faire obtenir la délivrance des tryptiques motocyclistes à tous les Clubs importants de France offrant des garanties nécessaires. La séance est levée à 19 h. 30.

Union Motocycliste Régionale Ouest Atlantique

ASSEMBLÉE générale de l'U. M. R. de la X^e région s'est tenue le dimanche 6 novembre, à Niort. Elle fut précédée d'un repas amical à la fin duquel MM. Keller, président du M. C. des Deux-Sèvres, Clasel, président de l'U.M.R. et Godard, président du M. C. de la Charente-Inférieure affirmèrent la sympathie qui unit leurs clubs et leur désir de collaborer. L'assemblée générale applaudit les comptes rendus de M. Clasel et de M. Baker, secrétaire général. M. Clavel rendit hommage au dévouement du trésorier sortant, M. Storey. Les comptes rendus des précédentes séances furent adoptés sans observation. On procéda ensuite à l'élection du bureau qui est ainsi constitué.

Président : M. Clavel.
Vice-présidents : MM. Keller et Ollivier.
Secrétaire général : M. Baker.
Trésorier : M. Godard.

L'assemblée générale étudia ensuite les moyens de donner plus d'intensité au mouvement motocycliste dans sa région. L'U.M. R. de la X^e Région s'efforcera d'amener à elle les clubs dissidents et s'ils demandent

leur affiliation à l'U. M. F. elle appuiera leur demande. Il ne s'agit nullement de porter atteinte à la complète liberté de ces clubs, mais seulement d'obtenir leur collaboration à l'œuvre commune. M. Godard fait ressortir les avantages qui résulteraient d'une augmentation du nombre des membres de l'U.M. R. Par exemple, on pourrait envisager la création d'un bulletin qui permettrait aux membres de l'U. M. R. de rester plus étroitement en contact et de mieux concerter leur action. On pourrait également obtenir des avantages matériels, car il est certain que beaucoup de personnes ne s'inscrivent aux clubs de l'U. M. R. que si elles y trouvent un bénéfice.

M. Keller propose que des sorties interclub soient organisées. La première aura lieu le dimanche 13 nov. dans la forêt de Mervent.

On a pu constater qu'il n'y a entre les deux clubs de la X^e Région affiliés à l'U.M.F. aucune rivalité, mais seulement un désir de travailler fraternellement, dans un esprit de loyauté et de cordialité.



Hirondelle Moto Club

L'HIRONDELLE Moto Club dans sa réunion générale du 19 octobre a élu son nouveau bureau comme suit : Président : Clair Lucien, vice-présidents : Bonnin, Cranc, secrétaire : Lucas Bourgon, trésorier : Leblanc, trésorier adjoint : Loriot.

Elle avise ses membres que les réunions auront lieu le 1^{er} et 3^e jeudi de chaque mois, comme par le passé, conformément aux statuts :

Convie tous ses membres le jeudi 17 novembre 1932 à 20 h. 30 au siège.

Compte rendu financier et divers, programme du nouveau bureau pour l'année 1933.

Moto Club Dyonisien

LE Moto-Club Dyonisien organise pour le samedi 10 décembre 1932 son banquet annuel qui aura lieu dans les salons de l'hôtel du Grand Cerf, place de la Mairie à Saint-Denis.

Le banquet sera suivi d'un grand bal de nuit, avec distribution de cotillons.

Tous les membres du Moto-Club Dyonisien y sont cordialement invités. Prix de la carte de banquet : 40 francs. Entrée au bal de nuit sur carte d'invitation. Pour tous renseignements, s'adresser au siège du M. C. D., 31, rue du Chemin de Fer, à Saint-Denis.

LE REPERTOIRE COMMERCIAL

Homologation de Concordat

Les Anciens Etablissements Scap. Société anonyme au capital de 7 millions de francs, ayant pour objet la fabrication de moteurs à explosion, dont le siège est à Courbevoie (Seine) 48, rue Victor-Hugo et ses créanciers. Conditions sommaires : Soixante pour cent du montant des créances, payables, sans intérêts, en quatre ans.

Vente aux Enchères

Etude de M^e Muel, commissaire-priseur 11, rue de Provence.

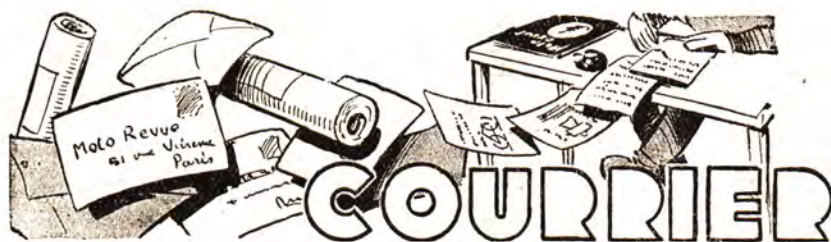
Vente aux enchères publiques en vertu d'ordonnance de M. le Juge-commissaire, après faillite de la Société Industrielle de Matériel automobile (S. I. M. A.).

Important Matériel de Mécanique

A Courbevoie, 1 et 3, rue Barbès. Le vendredi 18 novembre 1932, à 9 h. 112. Exposition publique le jeudi 17 novembre.

LE MOTEUR DE JEAN

NOUS apprenons que le moteur avec lequel Jean, sur moto C. P. side V. W. termina sans pénalisation la Coupe de l'Armistice était le nouveau bloc Staub 600 cmc qui fait ainsi un beau début en compétition.



Bourrin et moto... d'accord

NE prends plus la peine de m'envoyer les vieux numéros pour m'enfoncer ton intéressante revue dans la tête, tu n'es pas obligé de savoir que je suis lecteur assidu au numéro depuis plus d'un an, c'est pourquoi je te le dis. Ah ! ces bleus, tu diras un peu à F. Ducarme que j'ai bouffé 4 piges aux chass d'Al. de 17 à 1921 et que je n'ai jamais blessé et puis un type qui a la poigne de piloter une machine, doit être assez bon pour retenir un bourrin, peut-être aussi que le citoyen Ducarme a le trac. Alors !!!

Malgré cela, je suis pour la motorisation dans l'armée en remplacement des chevaux, et je vais t'avouer que je suis motocycliste et aussi maréchal ferrant.

J... à Chateaurenard.

Frein sur le moteur

J'ai une 175 cmc. Sport dont les freins sont tous deux sur poulie-jante et ne m'ont jamais donné de bons résultats.

J'ai confectionné un frein sur le volant de mon moteur qui m'a donné de très bons résultats.

Sur toutes les machines à volant extérieur, il est facile de confectionner un frein sur le volant. Tout motocycliste un peu débrouillard le réalisera.

Vos freins ne freinent pas

FAITES une couronne en laiton ayant la forme des mâchoires intérieures du tambour (la forme de la garniture vous renseignera exactement). Sur ma moto je l'ai adopté ; j'ai percé des trous de 2 mm. 5 que j'ai réunis par une petite gorge faite au bedane, et comme la garniture qu'il y avait avant tenait avec du fil de fer, j'ai continué le mode de fixation. Freinage énergique, et la garniture s'use très lentement.

LAGARDE à Béziers.

Permis de conduire

VOUS sachant compétent en la matière, je m'adresse à vous pour un petit renseignement. Voici ce dont il s'agit :

Depuis quelque temps l'examineur pour le permis de conduire oblige les candidats à tourner sur une route (largeur 4 mètres) en moto sans mettre pied à terre et ce même avec une moto en prise directe. Alors vous comprenez beaucoup de jeunes qui achètent leur moto et passent le permis 15 jours ou 1 mois après, ne peuvent pas tourner sans que la moto cale. alors l'inspecteur pour cette raison leur refuse le permis.

Est-il bien dans son droit ?

Maintenant samedi 8 juin un candidat se présentant pour la deuxième fois s'est vu refuser le permis parce que sa moto, une Motobécane s'est arrêtée dans un tournant. J'attends une réponse, soit par retour, soit dans les colonnes de *Moto Revue*.

GIROUX, Grand Pressigny.

R L'inspecteur a le droit de commander toute manœuvre normale qu'il juge utile.

Encore le permis...

ETANT ouvrier et ayant eu l'occasion d'avoir une petite moto 175 cc. (Motobécane) pour me rendre à mon travail, et voulant être en règle comme tous mes amis motocyclistes, j'ai donc passé mon permis aujourd'hui pour la deuxième fois.

Pour la première, l'ayant passé place de l'Alma par un temps très pluvieux, je n'ai pas réussi mon examen, ma courroie m'ayant lâché, j'ai été remis à huitaine, cela était juste, et pourtant non de ma faute.

Aujourd'hui j'étais convoqué à 14 heures, boulevard Soult, par l'inspecteur Louis

Dauchez, demeurant 14, rue Saint-Guil laume, à Paris (7^e).

J'ai donc fait un premier huit que j'ai jugé bien moi-même, ainsi que ceux qui m'accompagnaient ; l'examineur pour la



CONSULTATIONS TECHNIQUES

? J'ai une machine équipée d'un 500 cmc. Staub latérales, sur ce moteur j'ai installé un Amac gros modèle, à aiguille, depuis lors il m'a été impossible de remettre mon moteur en marche.

Le moteur n'est pas décalé, ni du côté soupapes, ni du côté magnéto. La magnéto donne régulièrement et la bougie est une Eyquem mica, qui est toute neuve.

Le gicleur est un 140 et l'aiguille est au 3^e cran en partant du bas.

J'ai essayé départ avec manette ouverte et manette à peine ouverte ou fermée ; bien entendu, en même temps, j'ai vérifié les joints de culasse et de bougie croyant qu'il y avait des prises d'air parasites, j'ai à vous faire remarquer que le moteur a tourné un peu et depuis ce moment, il n'y a plus rien à faire.

A chaque fois que je donne un coup de kick vers la fin de course, l'essence se trouve refoulée par le gobelet du carburateur et quand je démonte la bougie après des efforts désespérés sur le kick, à l'intérieur du cylindre ça ne sent pas l'essence, alors qu'à mon avis le cylindre devrait être bondé d'essence.

Burde, Montreuil.

R Voici le calage de votre distribution en millimètres :

Avance ouverture admission 1 m/m 3.

Retard fermeture admission 12 m/m.

Avance ouverture échappement 18 m/m.

Retard fermeture échappement 3 m/m.

Avance à l'allumage (pleine) 9 m/m.

Quant à vos ennuis, à votre moteur qui ne part pas, cela nous semble incompréhensible. N'auriez-vous pas monté un carburateur dont l'entrée de gaz serait plus grande que celle de la pipe d'admission du moteur qui a, elle, 25,4, auquel cas, vous auriez été obligé de mettre un manchon. Avec le carburateur d'origine, le gicleur doit être un 140 et l'aiguille au cran du milieu.

Vérifiez tout : magnéto, bougie, gicleur (qui est peut être bouché).

Si tout est en état, si l'entrée de gaz de votre carburateur est de la dimension convenable, votre moteur doit partir.

Il y a certainement quelque chose qui cloche.

? Etant possesseur d'un sidecar 9 HP. mes numéros avant et arrière ont :

Hauteur : 55 m/m.

Largeur : 30 m/m.

Epaisseur du trait : 7 m/m.

Or dernièrement un garagiste me disait que je n'étais pas en règle, mes numéros ne seraient-ils pas assez grands et épais.

Larivière, Saint-Amand.

deuxième fois me le fit recommencer ; comme le premier, je l'ai réussi ; m'arrêtant devant lui, il me dit simplement que j'avais fait mes deux huit trop vite ; pensez si l'on peut faire des excès de vitesse dans un huit !

Théoriquement j'ai manœuvré ma machine : pour tourner, je débraye, réduits mes gaz et freine légèrement ; mon demi-cercle fini, je lâche mon débrayage et je remets un peu de gaz ; donc, d'après l'examineur, j'aurais dû me servir du décompresseur (comme cela j'aurais mieux bloqué mon moteur).

Etant fervent de la moto et lecteur assidu de *Moto Revue*, je ne sais vraiment si je dois repasser pour la troisième fois, car voyant beaucoup d'examenés ajournés, au taux de 90 %, cela est à dégoûter complètement le motocycliste ?

Pierre DENIS, Choisy-le-Roi.

R Voici les dimensions réglementaires des lettres qui sont sur les plaques de police :

Hauteur des chiffres ou lettre : 50 m/m.

Largeur uniforme du trait : 7 m/m.

Largeur des chiffres ou lettres : 30 m/m.

Espace libre entre les chiffres ou lettres (sauf entre les chiffres des dizaines et centaines) : 10 m/m.

Espace libre entre les chiffres des dizaines et ceux des centaines : 20 m/m.

Le groupe de chiffres et lettres peut être inscrit sur une seule ligne ou sur deux lignes superposées.

**

? J'ai une moto Dollar, 350 cmc. R. 2, il se produit ceci, lorsque je passe les 60 kilomètres à l'heure, ma machine ralentit et marche par secousses. Impossible de passer les 60 kilomètres, elle donne quelques ratés. Jusqu'à la vitesse de 60 kilomètres, elle marche très bien, mais après elle marche par à-coups, alors je suis obligé de ralentir jusqu'à 60. Mes culbuteurs sont bien réglés. Pourriez-vous me faire savoir, que pourrais-je faire pour dérouiller l'intérieur de mon réservoir à essence et que pourrais-je faire pour l'empêcher de rouiller. Si je ne peux le dérouiller que pourrais-je faire pour empêcher la rouille d'aller dans le carburateur ? G. Geniaux, Dunkerque.

R Du fait que votre réservoir est rouillé intérieurement, tout s'explique. Jusqu'à 60 à l'heure la quantité d'essence arrivant au carburateur suffit à alimenter le moteur ; au-dessus de cette vitesse, la rouille qui descend dans la tuyauterie empêche l'essence de descendre en quantité suffisante. De là les à-coups que vous constatez.

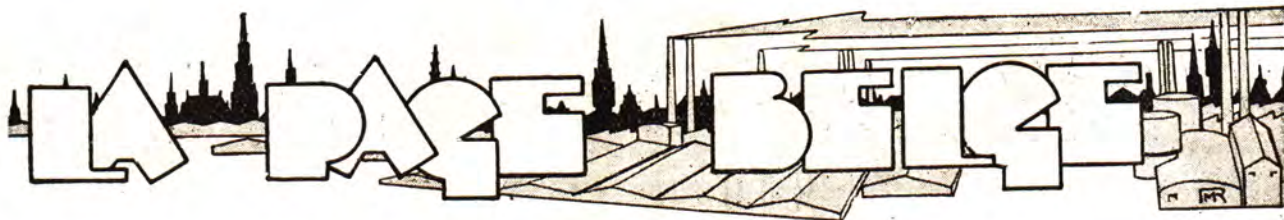
Pour dérouiller votre réservoir, le seul moyen est de le donner à étamer intérieurement, il ne rouillera plus.

**

? Comme lecteur, je me permets de venir vous demander le réglage exact d'un moteur MAG, 350 cmc., à culbuteurs, 2 tubes, avec carburateur Gurtner, type B. 23.5. G. — Marvillet, Belfort.

R Dans votre moteur, les soupapes doivent être réglées exactement « en bascule » c'est-à-dire qu'au point mort haut, les deux soupapes doivent se trouver levées exactement à la même hauteur.

L'avance à l'allumage doit être de 2 millimètres à plein retard et le gicleur du carburateur Gurtner doit être un 43.



Rapide coup d'œil sur la saison belge

Les prévisions pessimistes, que faisaient inspirer la crise, ne se sont pas réalisées pour le sport motocycliste. La saison écoulée a été exceptionnellement brillante au point que les grandes épreuves ont réuni un nombre d'engagements aussi élevé que précédemment. Cette année, qui fut marquée par un renfort considérable dans le compartiment des juniors, présenta aussi l'attrait indiscutable de la rentrée officielle en courses de l'équipe F. N. Nous eûmes ainsi des luttes passionnantes où les pilotes de la F. N. et de Saroléa firent merveille, bousculant le plus souvent tous les records locaux. Il y eut aussi une bonne participation d'excellents pilotes de chez nous sur des machines anglaises. Fernand Renier et Debay ont du reste triomphé dans le Grand Prix de France. Si dans l'ensemble, Saroléa manifesta une supériorité évidente et inscrivit le plus souvent son nom au palmarès de nos belles épreuves, la F. N. accusa aussi une maîtrise remarquable ainsi que l'attestent ses succès à Floreffe, à Wavre, à Dinant, etc..., sans compter de nombreuses excellentes places de second remportées dans les meetings les plus importants du calendrier.

Gillet, qui s'est momentanément retiré de la compétition de vitesse pure, s'est néanmoins aligné dans les épreuves d'endurance et de tourisme où il a brillamment confirmé sa solide réputation.

Nos coureurs. — Nos coureurs n'ont cessé de disputer leurs chances fort loyalement. Ils ont, en général, progressé ainsi que l'a largement démontré leur tenue dans la plupart de nos grandes épreuves. Nous notons cependant un geste d'indiscipline regrettable à l'actif des juniors. Ils refusèrent de participer à une épreuve que les organisateurs avaient insuffisamment dotée, à leur gré. Nous en avons apprécié leur conduite en son temps.

Si l'importance des prix laisse souvent à désirer et n'est généralement pas en rapport avec les frais et les risques que courent les pilotes, il faut noter qu'une réaction s'est manifestée avec l'espoir de voir apporter une amélioration à cette situation.

En plus, nos pilotes ont vu leur sécurité renforcée par l'assurance obligatoire qui a fonctionné à leur profit à des tarifs extrêmement avantageux.

Nos épreuves nationales. — Quant à nos épreuves, elles n'ont fait que bénéficier d'une organisation matérielle et sportive mieux comprise et plus complète. Bon nombre d'entre elles, dont les « Grands Prix » des Frontières, Maurice Defoin ou du Motor Union Namurois, pour n'en citer que quelques-uns parmi les principaux, sont absolument dignes de la dénomination de « Grand Prix » et

peuvent rivaliser, en régularité et en présentation, avec les courses les mieux au point du calendrier européen. Il est vrai que le public n'a cessé d'encourager les efforts des clubs en assistant très nombreux à leurs compétitions. Les manifestations motocyclistes sont devenues justement populaires et les affluences qui se pressèrent à nos principaux meetings en circuits fermés, sont absolument édifiantes à ce sujet. Les recettes ont évidemment donné le moyen de réaliser des organisations impeccables.

Nos circuits. — L'effort n'a pas été moins probant en faveur du sport. Les circuits ont été considérablement travaillés. Les routes remises en excellent état en même temps que les Ponts et Chaussées permettaient de relever et de dégager des virages difficiles. Des arbres ont même été abattus en certains endroits, ce qui montre la collaboration de plus en plus étroite entre les organisateurs et les pouvoirs publics. Il faut dire que le bon état des circuits a fait l'objet de toute l'attention de la Commission sportive

juste qu'il soit aujourd'hui à l'honneur parmi ses amis de club, ce dont nous le félicitons bien cordialement.

Courses sur prairie. — A titre de documentation, nous avons établi un classement des pilotes ayant participé aux courses sur prairies; le voici: Barthélemy, 35 points; Henrot, 26; De Ruyscher, 4; Preud'homme, 3.

Le concours de propagande (recrutement de nouveaux membres) donne le résultat suivant: Louvigny, A., 24 membres; Degoudinne, 15; Houyoux, 12; Puissant, O., 11; Notet, 6; Maury, 5; Cosse, Roland, Bertrand, 4, etc., etc... Il faut voir dans ce dernier résultat une nouvelle manifestation précieuse de dévouement d'Albert Louvigny à l'adresse de son club.

Le plus charmant des sous-préfets! — L'avocat Edouard Gérard, président de l'Union Motor de Dinant, vient d'être appelé au poste de commissaire d'arrondissement (sous-préfet) de Dinant. Toutes nos félicitations.

Championnat touriste. — L'Union Motoriste de Bruxelles a établi le classement du championnat de tourisme qui est cette année l'apanage de M. Verbeek. Voici du reste la liste des lauréats: 1. Verbeek (135 points); 2. De Becker (129 p.); 3. Bonkain (111 p.); 4. Gauthier (99 p.); 5. Van Steen (83 p.); 6. Van de Water; J. (78 p.); 7. Raymond (72 p.); 8. Daubler (54 p.); 9. Van Laer (53 p.); 10. Hagelsteen (48 p.); 11. Van der Elst (48 p.); 12. Meers (35 p.). Vient ensuite: Sarles, Degreef, Deprins, Lefèvre, Van de Kerskove, Scheen, Douffes, Van Baelen, Revels, Naples, Schoesers, Toers, Vanderkelen, Buyl, Moushy, Peeters, Goffard, Van Cappelen, Paquer.

Après une saison bien remplie. — L'Elan Motor Club d'Etterbeek a établi comme suit ses classements de fin d'année:

Championnat touriste 1932: 1. Debroux, 44 p.; 2. Turbet, 35 p.; 3. Van Malderen, 35 p.; 4. Groutars, 34 p.; 5. Goenen, 32 p.; 6-7. Vanderlinden et Liandon, 24 p.; 8. De Coninck, 23 p.; 9. Grymonprez, 15 p.; 10. Allaerts, 12 p.; 11. Corman, 10 p., etc...

Concours du casque: 1. Debroux, 9 p.; 2. Van Malderen, 8 p.

Championnat touriste Dames: 1. Mmes Debroux, 44 p.; 2. Van Malderen, 35 p.; 3. Groutars, 34 p.; 4. Coenen, 25 p.; 5. Vanderlinden, 19 p.; 6. Liandon, 24 p., etc...

10.000 francs de subsides. — C'est la somme coquette que l'Union Motoriste Liégeoise vient de voter pour subsidier ses excursions collectives et encourager ses touristes à se déplacer en 1933.

AMIS BELGES

Votre intérêt est de souscrire un abonnement d'un an à Moto-Revue au prix très réduit de 68 francs belges.

S'adresser à notre rédacteur de Belgique M. G. Detaille, 15, av. G. Eeckhoud. Bruxelles-Schaerbeek.

fédérale dont plusieurs délégués allaient inspecter, chaque fois, les itinéraires proposés. Les vitesses actuellement atteintes par les engins exigeaient que l'on procédât ainsi. Cette préoccupation, en vue de renforcer la sécurité, l'emporta sur toute autre considération. Tour à tour, les circuits de Biesmes, Sombreffe, Châtelet et de Grainshein furent estimés trop irréguliers et trop dangereux et justement mis à l'index. Ainsi, le sport motocycliste s'affirmé très en progrès.

Georges DETAILLE.

Les as de l'Union Motoriste de Dinant. — L'Union Motor de Dinant a proclamé ses champions tant sportifs que propagandistes. **Pilotes:** Baron Roland Van der Straeten (junior) 88 points; Marchal (junior), 46; Toussaint (senior) 44; Preud'homme (senior), 39; Costes (senior), 29; Goor (senior) 28; Henry (junior), 25; Notet (senior), 23; De Ruyscher et Discry (juniors), 3; Barthélemy (junior), 2; Sizaire (junior), 0.

Bravo pour le camarade Roland qui a fait preuve d'une belle ténacité au cours de cette saison. Il a couru en pilote accompli et ses progrès sont marquants. Il est

NOS FABRICANTS

Tuyauterie souple superflexit

Il est quelque peu illogique de relier par des canalisations rigides des organes qui se déplacent les uns par rapport aux autres, même si ces déplacements sont de très faible amplitude. Dans une motocyclette, si solides que soient les fixations d'un moteur, il est monté dans un cadre dont la rigidité n'est que relative. Examinons une machine de course et nous verrons que toutes les canalisations sont souples et ainsi on évite les ruptures de canalisations d'essence et d'huile qui auraient pour conséquence certaine l'élimination de la machine. On emploie souvent des



caoutchoucs spéciaux, mais, malgré toutes les précautions ils sont à la longue attaqués par l'essence et par l'huile chaude et ont besoin

de remplacements assez fréquents.

Mais de plus en plus on voit se répandre l'usage de tuyauteries souples qui échappent à cet inconvénient et allient à une grande souplesse une étanchéité absolue et une inaltérabilité complète vis-à-vis des hydrocarbures. Il est évident que ces tuyauteries souples capables de résister à des pressions considérables sont susceptibles d'emplois multiples et permettent le passage d'air et de gaz à haute pression, celui de l'huile des appareils de graissage à haute pression, etc. Nous les trouvons employées de manière courante en aviation où la rupture d'une canalisation peut provoquer une catastrophe.

Les tuyauteries souples Superflexit sont justement renommées et dans toutes les applications ont donné la plus complète satisfaction. Elles se composent tout d'abord d'une spirale métallique intérieure, ensuite de plusieurs couches de matière spéciale inattaquable aux hydrocarbures et enfin d'une armature extérieure métallique ou imperméable suivant les cas. Comme on le voit la matière spéciale est cuirassée intérieurement et extérieurement et ainsi n'a qu'à garantir l'étanchéité. Sa composition est telle qu'elle conserve indéfiniment ses qualités de souplesse et d'étanchéité.

La tuyauterie Superflexit se fait en plusieurs modèles répondant aux diverses utilisations. Celle qui convient pour nos canalisations d'essence et d'huile est le type Av. E. V. Elle est protégée par une solide toile cuir vert imperméable et une forte spirale métallique extérieure. Elle résiste non seulement aux vibrations mais à la boue et aux intempéries. Quant aux raccords ils varient suivant l'emploi auquel la tuyauterie est destinée. Il est préférable d'employer les raccords spécialement étudiés par Superflexit et qui conviennent à tous les montages possibles. Il existe des tuyauteries de toute dimension depuis 4 mm. de diamètre intérieur jusqu'à 30 mm. Le métrage Standard varie de 1 m. 60 pour les petites dimensions à 5 m. pour les grandes. Pour les petites dimensions le poids est de 195 gr. au mètre.

La fabrication est très soignée et toute tuyauterie subit des essais de réception sous de fortes pressions. Grâce à l'armature métallique interne et externe ces tuyauteries sont d'une robustesse à toute épreuve.

La Société Superflexit a ses bureaux et ses usines 2, rue du Parc, Bois-Colombes (Seine).

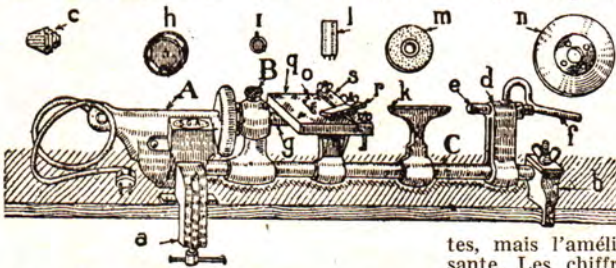
Chez vous, sur votre table un atelier de 20 machines

Le titre de cet article pourra paraître L surprenant.

Il n'en est pas moins rigoureusement exact que l'appareil dont il s'agit est l'équivalent de 20 artisans, adroits, robustes et dociles que vous animerez d'un geste pour une dépense de 20 à 30 cms d'électricité par heure.

Il s'agit du Volt-Outil déjà décrit dans ces colonnes et qui fonctionne sur le courant électrique lumière, et ne nécessite aucune transformation dans l'installation existante.

La machine s'installe en quelques minutes sur un bord de table quelconque. Il se transforme à volonté, en quelques secondes, successivement en opération de perçage, soit vertical, soit horizontal, soit amovible. Il forme tour à bois, à ébonite ou à métaux. Il devient, à volonté, une scie circulaire, une rainureuse qui opère par deux saignées parallèles à mi-bois.



On peut s'en servir pour poncer le bois, ce qui est infiniment supérieur au rabotage. Il polit, il meule. Il devient si on le désire, moteur électrique utilisable avec petite transmission de mouvement formant réducteur de vitesse, avec trois poulies de renvoi à vitesse lente, etc., etc., etc.

L'appareil fonctionne indifféremment sur 110 ou 220 volts, que le courant soit continu ou alternatif.

Sa capacité de travail est très grande, puisqu'il peut percer jusqu'à 10 ou 14 mm. de diamètre, scier des planches, de la fibre, de l'ébonite, de toutes épaisseurs jusqu'à 4 cm. en deux passes, tourner des pièces de bois de grande longueur et ayant jusqu'à 12 ou 15 mm. de diamètre, tourner de petites pièces de métal pour les décoller. Il est l'auxiliaire précieux de l'automobiliste, du motocycliste, de l'amateur ou du constructeur du poste de T. S. F., du fabricant de petits meubles.

Sa fabrication est étonnante de robustesse ; le moteur est monté sur roulements à billes et ventilé, tout comme le moteur industriel le plus perfectionné.

Il n'est point douteux que ces avantages précieux ont déterminé l'adoption

de Volt-Outil par l'Ecole Polytechnique, Normale Supérieure, l'Institut National Agronomique, de multiples Garages, Laboratoires d'artisans, d'Industriels, de Spécialistes de France, des Colonies et de l'Etranger.

On peut dire de cette petite machine qu'elle répond aux besoins d'une époque où l'initiative manuelle contribue à alléger le coût de la vie.

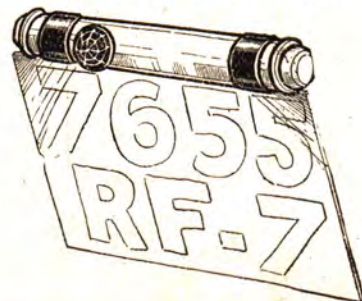
Beaucoup de nos abonnés ou lecteurs font un emploi quotidien de Volt-Outil et, dans ce qui précède, nous nous sommes faits fidèlement l'écho de leurs sentiments unanimes.

Indic

L'ARRÊTÉ ministériel du 16 juillet 1931 oblige les propriétaires de véhicules automobiles à prendre toutes dispositions pour que la nuit les numéros des plaques de police soient lisibles ainsi que le jour. Bien entendu le zèle de la gendarmerie a trouvé là une occasion de s'exercer et les procès-verbaux se sont multipliés. Bien que de nouvelles instructions aient momentanément ralenti ce beau zèle, il est certain que tôt ou tard on appliquera avec rigueur le règlement. Après tout il faut reconnaître que la lisibilité nocturne des numéros est utile à la sécurité de tous et que des conducteurs ayant provoqué des accidents ou commis des fautes graves ont pu s'esquiver et échapper à toutes les recherches.

Beaucoup d'automobilistes et de motocyclistes ont le désir de se mettre en règle, mais reculent devant l'achat d'appareils coûteux et fragiles. Certains ont essayé de monter dans la lanterne arrière des ampoules assez puissantes, mais l'amélioration n'est pas suffisante. Les chiffres voisins de la source de lumière sont assez aisément visibles, mais les autres restent obscurs. L'idée elle-même est loin d'être mauvaise et si la plaque était éclairée par une rampe, on aurait un éclairage uniforme. Particulièrement avec les plaques à chiffres en relief on aura une lisibilité parfaite. Aucune complication, aucun dispositif fragile. Et de plus la lisibilité diurne restera complète.

La lanterne arrière Indic est une rampe lumineuse éclairant la plaque arrière dans sa totalité et se montant sur toutes



les plaques arrière existantes. C'est dire qu'elle n'entraîne aucune frais de montage. Quatre vis à placer et c'est tout. Non seulement elle éclaire la plaque mais elle comporte un cabochon rouge à facettes et joue en même temps le rôle de feu rouge. La lanterne Indic est d'une présentation extrêmement luxueuse. Le tube en laiton est chromé.

Mentionnez toujours
Moto-Revue
en écrivant aux fabricants

Le chrome sur laiton est certainement le fini le plus durable qui existe à l'heure actuelle. Le laiton employé est très épais et offre toute garantie de solidité. Toutes les précautions sont prises pour assurer l'étanchéité. Le cabochon en particulier est serti avec un grand soin. On sait combien de lanternes arrière donnent des ennuis à cause des douilles défectueuses qui ballottent et au ras desquelles le fil casse. Grâce à un système breveté, la lampe arrière Indic est complètement exempte de ce défaut et il est impossible qu'aucun court circuit se produise. On est donc à l'abri d'une contravention des plus fréquentes, l'absence de feu rouge à l'arrière. On voit quelle étude minutieuse a nécessité cet accessoire, on pourrait penser que la lanterne Indic, accessoire d'une fabrication si soignée et d'une présentation si luxueuse est d'un prix élevé. ce n'est pourtant pas le cas et il faut féliciter les fabricants de n'avoir pas profité des circonstances pour nous imposer des prix majorés. C'est ainsi que le modèle pour motos et voiturettes, long de 22 centimètres ne coûte que 45 francs. La lanterne Indic est fabriquée par les établissements L. Touret, 14, rue Taylor, Paris (10^e).

Dynectra

MALGRÉ tous les perfectionnements dont elles ont bénéficiées batteries d'accumulateurs restent l'organe le plus délicat de nos installations électriques, car elles sont utilisées dans des conditions très défavorables. Le jour elles reçoivent une charge trop forte (malgré le débit réduit) et l'électrolyte se décompose et baisse de niveau. La nuit si on veut un éclairage puissant, elles perdent peu à peu leur charge et si on roule très longtemps elles sont à plat. Les vibrations d'autre part désagrègent la matière active. Il faut donc aux batteries des soins constants et encore n'est-on pas complètement à l'abri d'ennuis sérieux.

L'électrolyte doit être souvent vérifié, car son niveau ne doit jamais s'abaisser et laisser les plaques partiellement à nu et sa densité ne doit pas devenir trop faible si on veut éviter la sulfatation qui met rapidement un accumulateur hors d'usage. De plus quelle cuisine désagréable pour manipuler cet électrolyte et l'amener à la densité voulue. Un liquide qui pourrait toujours être versé sans dosage préalable dans la batterie, qui éviterait d'une part la sulfatation et d'autre part le bouillonnement seront très bien venus. Si de plus il permettait de remettre en état les batteries sulfatées, il permettrait d'éliminer complètement la plus grave des pannes qui peuvent affecter une batterie et il prolongerait considérablement la vie de cette dernière. C'est ce que réalise un nouveau liquide le Dynectra.

Nos batteries d'accumulateurs sont soumises à des vibrations et à des chocs et une partie de l'électrolyte se trouve projetée en dehors. Si dans ces conditions

nous remplissons avec de l'eau distillée pour compenser les pertes de liquide, nous abaïssons la densité de l'électrolyte. Il nous faudra donc par tâtonnements arriver, au moyen d'additions d'eau et d'acide, rétablir non seulement le niveau mais aussi la densité. Avec Dynectra aucune de ces désagréables manipulations. Il n'y a qu'à verser du liquide jusqu'à ce que le niveau soit rétabli.

Quand notre batterie donne des signes de défaillance, cela est dû habituellement à la sulfatation. Nous allons faire une cure de Dynectra et notre batterie que nous nous apprêtions à mettre au rebut, va se trouver régénérée. Vidons l'électrolyte, rinçons soigneusement, versons du Dynectra, attendons quelques instants et notre accumulateur a repris, par enchantement, toute sa vigueur. Si la sulfatation était très grave, elle disparaîtrait après un quart d'heure de marche car le courant, débité par le dynamo activerait l'action du Dynectra.

Le mieux c'est encore de ne pas attendre que notre batterie soit défaillante et de profiter le plus tôt possible des avantages que nous offre Dynectra. Mieux vaut prévenir que guérir. Avec Dynectra notre batterie aura un rendement bien supérieur et comme capacité et comme intensité.

Notre éclairage sera plus puissant, notre avertisseur portera plus loin. Si nous avons un allumage par batterie, il sera plus vigoureux, notre moteur rendra mieux, les départs seront plus faciles. Et de plus nous assurerons à notre batterie une vie beaucoup plus longue. Dynectra ne mérite-t-il pas d'être appelé le sang des accumulateurs qu'il régénère et auquel il donne une perpétuelle jeunesse.

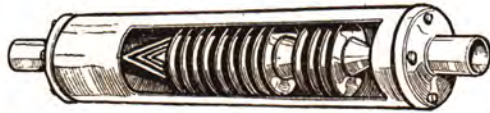
Les établissements Dynectra France se trouvent 116 bis, Avenue des Champs-Élysées, Paris (8^e). Tél. Balzac 47-49.

Pot d'échappement

LA Société S. M. L. L. exploite, 23, rue Séry, au Havre, les procédés E. Rognon protégés par les brevets français, allemand, américain.

Ces procédés se rapportent à l'écoulement des fluides liquides ou gazeux animés d'une grande vitesse, et permettant des échanges de température très rapides.

De ce principe ont été établis et cons-



truits les appareils d'échappement libre silencieux susceptibles d'être adaptés à tous moteurs essence ou huile lourde.

Les pots d'échappement libre silencieux, comme l'indique leur titre, possèdent les avantages de l'échappement libre sans en avoir le principal inconvénient qui est le bruit.

Tout le monde sait par expérience que tous les pots d'échappement utilisés sur les voitures absorbent une puissance variant de 8 à 13 %. Dans le pot d'échappement Rognon, aucun freinage n'est constaté, et au contraire, le rendement du moteur est considérablement accru.

En plus de cet avantage capital, le pot d'échappement Rognon est rigoureusement antilamme, qualité importante pour les transporteurs d'essence.

Une bonne contravention coûte
plus cher qu'un bon silencieux.

Ces silencieux ont été appliqués d'une manière générale à tous moteurs à explosion ou Diésel à la satisfaction complète des propriétaires. Ils se construisent pour toutes forces, suivant leur application.

Les usagers désireux d'obtenir le maximum de leur moteur et un silence absolu, pourront s'adresser par l'intermédiaire de *Moto-Revue* qui se met à leur disposition pour leur adresser gracieusement devis et renseignements complémentaires.

Carburants et supercarburants

NUL n'ignore les phénomènes qui se produisent dans les chambres d'explosions des moteurs à essence modernes par suite de la surcompression des mélanges carburés.

Les essences actuelles supportent difficilement la surcompression et donnent naissance, par carburation, à des mélanges fortement détonants et même brisants : les inconvénients qui en résultent pour la bonne marche des moteurs et leur conservation sont d'ailleurs suffisamment décrits dans les réclames que font les fabricants de certains supercarburants aux propriétés anti-détonantes que nous connaissons tous. Rares sont les automobilistes qui ne les ont pas essayés une fois au moins. Nombreux sont ceux qui les utiliseraient d'une manière exclusive si le prix de ces super-essences n'était aussi élevé. Et puis, la marche générale de la voiture est tellement améliorée. C'est un peu comme lorsqu'on roule après l'orage ou bien la nuit.

En rodage
supergraissez votre moteur
il vous en sera reconnaissant

Malheureusement, ces super-essences sont chères. Il existe heureusement le Caltox qui permet de préparer soi-même instantanément, proprement et à très bon marché, le meilleur des supercarburants.

Aucun autre produit n'a connu le succès du Caltox qui depuis plus de trois ans a subi les essais des Laboratoires officiels. La consécration des grandes épreuves et manifestations automobiles s'est constituée un livre d'or de références absolument unique. Cela tient à ce que le Caltox n'est pas le plus simple et le plus actif des anti-détonants, mais qu'il a d'autres avantages que ne possède aucun autre supercarburant.

Le Caltox apporte au mélange gazeux, par un phénomène de catalyse, l'oxygène naissant supplémentaire nécessaire à une parfaite carburation. L'oxygène de l'air n'est pas suffisant pour comburer la totalité du carbone des hydrocarbures modernes. La preuve en est que l'on injecte de l'air comprimé dans les cylindres des moteurs de course. Le Caltox permet à l'essence de brûler sans résidu. Plus de calamine. Après des milliers et des milliers de kilomètres, on peut déclasser son moteur. L'intérieur est aussi net, aussi propre, qu'au sortir de l'usine. Soupapes, bougies, culasse, pistons, sont demeurés intacts.

Enfin, le Caltox est huileux. Toux ceux qui sont partisans du superhuilage apprécient cette qualité.

En résumé, si votre moteur chauffe, s'il a une marche saccadée, bruyante, s'il peine dans les côtes, cogne, cliquette, et vibre à certaines allures, s'il fait trépider le mécanisme, ajoutez du Caltox à votre essence. Ce sera une toute autre machine que vous aurez entre les mains.

En définitive, le Caltox ne coûte rien.

L'économie d'essence et d'huile réalisée compensera plus que largement la dépense.

L'enseignement technique

Il suffit de comparer la voiture 1912 à la voiture 1932 pour se rendre un compte exact des progrès formidables accomplis en 20 ans par la construction automobile. Cependant, la principale cause de ces progrès ne vient pas à l'esprit : l'on ne pense pas, en effet, aux qualités professionnelles en matière de construction automobile dont le déplacement est nécessaire pour une réalisation nouvelle.

Les ingénieurs qui calculent, les ouvriers qui exécutent doivent être, de nos jours, non plus des routiniers, mais des réalisateurs, non seulement capables de suivre le progrès, mais encore de contribuer à son développement.

A la base de tous les progrès industriels se trouve l'enseignement technique. Il ne doit pas être l'apanage des cadres élevés de l'industrie : des Directeurs, des Ingénieurs ; il doit être favorisé auprès des cadres moyens et auprès des ouvriers.

Nos grands constructeurs l'ont compris, la plupart ont créé des cours d'apprentissage et des Ecoles de perfectionnement, augmentant le niveau professionnel de leur personnel.

C'est pourquoi il faut souligner les initiatives officielles ou privées prises dans le but de permettre à tous de développer leurs connaissances professionnelles et signaler particulièrement à l'attention des constructeurs, des chefs d'ateliers, des chefs de bureaux d'études, des garagistes, les excellents cours de mécanique et de technique automobile que distribue, par correspondance, l'Université Technique de Paris, 28, rue Serpente (6^e).

Cet Etablissement, en ouvrant l'Ecole Centrale d'Automobile, a servi la cause de l'industrie ; la direction des études a été confiée à notre collaborateur M. Maurice Mellon dont la compétence est bien connue.

Un mécanicien consciencieux

S'il existe des motoristes vraiment consciencieux, il faut avouer qu'ils ne sont pas légion, hélas ! C'est pour cela que nous avons depuis toujours adopté la ligne de conduite qui consiste à signaler ceux qui le sont à nos lecteurs. C'est aujourd'hui, M. W. Girard, 18 bis, rue de la Glacière qui a l'honneur de nos colonnes. M. Girard possède un atelier de réparation, très bien outillé et opère souvent lui-même, ce qui est une certitude de bien fini, en même temps qu'une preuve d'amour du métier et de probité commerciale.

Si vous êtes possesseur d'un cyclecar ou même d'une voiture, vous pouvez également sans crainte, vous adresser à lui, sa compétence englobant aussi bien les trois et quatre roues que la moto.

Motocyclistes du 13^e, vous y trouverez pour votre machine aussi bien l'abri que le « médecin » quand elle en aura besoin. Et ce à des prix modérés. Que demander de plus ?

Tarifs d'hiver. = Tarifs de faveur

Si vous ne roulez pas l'hiver, vous négligez votre moto. Si paradoxal que cela semble, une machine s'abîme moins en roulant : en effet, pour être tranquille sur la route, le motocycliste vérifie l'état de sa mécanique ; si l'hiver il renonce au tourisme, il oublie souvent que l'inertie et le repos forcé entraînent la rouille de certains organes, l'oxydation d'autres. Et puis, à la dernière sortie, la machine accusait une certaine fatigue, son propriétaire avait décidé de la faire réviser, puis ne l'utilisant plus momentanément, il avait oublié qu'elle avait besoin d'une cure de rajeunissement. Il ne faut pas attendre le retour des beaux jours et la veille d'une sortie pour cette cure. L'hiver les ateliers travaillent à meilleur compte et plus posément. Pas de hâte dans le travail, d'où meilleur travail. Confiez donc votre moto à réviser dès à présent au spécialiste. Le temps qu'il mettra à vous la réparer, à des tarifs réduits sera

toujours autant de gagné sur l'emprise de la rouille. Vous serez ainsi fin prêts la prochaine sortie ; vous aurez eu un réparation soignée, un devis contraire à celui des marchands de charbon « moins cher l'hiver que l'été » et vous serez satisfaits. Moto-Hall, Avenue des Ternes, applique l'hiver des tarifs réduits, exigez-les en lui confiant votre moto sans retard.

Amoureux de leur métier

Nous avons signalé, chaque fois que l'occasion nous en a été donnée, les bons garagistes, les bons réparateurs, ceux qui, dans des conditions particulières, ne cherchent pas à profiter du service rendu et se contentent d'une honnête rétribution. Nous sommes heureux de porter aujourd'hui sur le pavoiis : M. Latrasse (Electro-Entretien), 23, rue Cousin, à Clichy, qui n'est d'ailleurs pas un inconnu pour nos lecteurs.

L'Electro-Entretien possède en effet le maximum de bonnes notes à nous adressées par nos lecteurs satisfaits pour rapidité d'exécution et prix plus que raisonnables.

Nous rappelons avec plaisir que l'Electro-Entretien échange, répare tous accus, dynamo, magnétos, Delco, etc., et tous appareillages électriques pour autos et motos.

Voici encore une mission dont nous nous chargeons avec le plus vif plaisir.

Gnome-Rhône sur la Côte d'Azur

Nous sommes avisés que c'est M. Godinot, brillant pilote, spécialiste de la 175 et 350 en course, qui représentera à Cannes les constructions des Etablissements Gnome et Rhône. C'est d'ailleurs sur les couleurs de cette firme française que Godinot disputera toutes les épreuves régionales et nationales.

En toute sécurité vous serez aimablement accueilli dans les magasins de ce nouvel agent situé boulevard Vallombrosa, à Cannes, et qui accorde une remise de 5 % aux abonnés de Moto Revue.

Comment on devient ajusteur et monteur mécanicien. — Manuel pratique pour apprendre seul et sans maître le dessin industriel, les mesures, le traçage et la vérification des pièces mécaniques, l'ajustage, le montage, le démontage de machines et l'installation des transmissions de mouvement, par R. Champly, ingénieur-mécanicien, 1 vol. in-8 br. de 266 pages avec 295 figures 1930 : 27 fr. (franco 28 fr.).

Géométrie et dessin industriel. Les outils et leurs emplois (marteaux outils à frapper etaux et clefs. Les limes et l'art de limer, ajustage à la meule, sciage des métaux, perçage et alésage des trous, taraudage et filetage, cisailage, rabotage et mortaisage). Exécution des travaux (affûtage des outils, ajustage, rodage, rivets, vis, boulons et goujons, clavettes et goupilles d'entraînement, montage et démontage, repères, ajustage des paliers et coussinets, montage des roulements à billes, fonctions de tuyaux, joints, nettoyage, polissage, peinture, mise en place des machines et moteurs, transmission du mouvement et de la puissance motrice, graissage de machines lubrifiantes).

Manuel du tourneur mécanicien. — Formules et procédés pratiques d'usinage (filetage, tournage, fraisage), par L.-P. Adam, 9^e édition, revue et augmentée, 1 vol. in-16 br., de 102 pages avec 43 fig. 1930..... 10 fr. 50 (franco 11 fr. 50).

NOTRE BIBLIOTHÈQUE

ACHETEZ LE VADE MECUM DU MOTOCYCLISTE

Essais, réglage et mise au point des moteurs automobiles et d'aviation, par R. Bardin, ingénieur, directeur de l'Ecole technique d'aéronautique et de construction automobile, 1 vol. gr. in-8 br. de 91 pages avec 50 figures 1930..... 18 fr. (franco 19 fr.).

Essais des moteurs. Appareils de mesure. Tracé des courbes. Moteurs d'aviation. Réglage et mise au point des moteurs. Essais des châssis automobiles.

Traité pratique sur le fonctionnement du moteur à explosions. — Moteurs à quatre temps et à deux temps. Principe, fonctionnement. Réglage, entretien. Pannes, par René Bardin, directeur de l'Ecole technique d'aéronautique et de construction automobile, 2^e édition revue et augmentée, 1 vol. gr. in-8 br. de 153 pages avec 94 fig. 1931..... 27 fr. (franco 28 fr. 50).

Le moteur. Etude dynamique du moteur. Organes du moteur. Distribution. Carburateur. Allumage. Graissage. Refroidissement. Echappement. Régulation. Mise en marche. Réglage du moteur. Considérations générales sur la marche des moteurs.

Entretien des moteurs. Principales causes du mauvais fonctionnement et pannes.

Les petits trucs du chauffeur en panne, par R. Champly, 4^e édition revue et augmentée, 1 vol. in-16 br. de 143 pages avec 80 fig. 1927... 10 fr.

Comment prévenir les pannes. La grande panne irréparable. Roue brisée ou tordue. Pannes du moteur. Petits accidents et leurs remèdes. Fosse improvisée. Pannes de courroies. Pannes d'embrayages à cônes. Embrayages à segments extensibles. Pannes d'embrayages à disques. Arbres de transmission. Changement de vitesse. Remplacer une ou plusieurs dents d'un pignon. Billes brisées. Pannes de pneumatiques. Ressorts de suspension cassés. Amortisseurs de suspension. Petits trucs mécaniques. Pannes d'allumage. Essuie-glace et vitres. Secours contre l'incendie. Entrées en la voiture. Démarrage, éclairage et allumage électriques. Eau stérilisée. Accidents aux personnes.

Le carburateur. — Fonctionnement, divers types, réglage, pannes, par R. Bardin, ingénieur-électricien diplômé de l'Ecole supérieure d'aéronautique, 5^e édition revue et augmentée, 1 vol. in-8 br. de 112 pages avec 55 fig. 1929..... 9 fr. (franco 10 fr.).

Problèmes de carburateur. Différents types de carburateurs. Emploi de divers carburants. Réservoir et alimentation d'essence. Montage du carburateur. Réglage des carburateurs. Insuccès et pannes de carburateur.

Le courant électrique. But, description, principe et fonctionnement de la magnéto haute tension. Notions sur avances, l'allumage dans les cylindres. Différents types de magnétos. Vitesse de la magnéto par rapport au moteur. Calage. Réglage. Entretien des magnétos. Pannes d'allumage.

Comment j'ai construit mon avionnette. — Cette nouvelle édition a été réalisée au prix de 25 francs : c'est donc à ce prix que nous pourrions la céder à nos bureaux ; pour en voir par poste ajouter 3 francs, soit 28 francs.

Pour éviter des frais onéreux, aucun envoi n'est fait contre remboursement.



Bons coins

Les auberges ou hôtels où l'on n'est pas reçu à coups d'arquebuse sont si rares aujourd'hui, que c'est vraiment un devoir et une

bonne action de les signaler.

C'est ainsi que M. Jean Montmey, un motocycliste dyonnais au cours d'une de ses randonnées n'a eu qu'à se louer de s'être arrêté :

A l'auberge de Porté, au pied du col du Puymaurens (côté Bourg Madame).

A l'hôtel des Vallées (près St-Christian, Basses-Pyrénées).

A l'hôtel des Voyageurs, à St-Vincent-de-Tyrosse.

La chère y est, paraît-il, excellente et l'addition modeste.

Prenons bonne note.

Arrêt intempestif

RENTRANT de vacances passées dans le Gers, avec ma femme en tansad, quelques kilomètres après Chevaux (Charente-Inférieure) Nationale, N° 10, quelques ratés et blocage net du moulin. Heureusement qu'instinctivement j'avais débrayé. J'arrête et je constate que ma magnéto était sortie de son socle et comme dégâts, chaîne magnéto cassée en 3 endroits, pignon magnéto 2 dents de cassées et arbre de magnéto faussé, sans compter un goujon de fixation fusillé.

Ne pouvant rien faire sur place, j'ai rebroussé chemin en poussant ma machine. Un cycliste me donna un coup de main et m'enseigna un garage. Je n'avais guère confiance et j'envisageais le retour mélancolique par le grand frère, lorsque le patron du garage revint de la chasse et me promit que le lendemain, je pourrais repartir.

Sceptique, je me mets à la recherche d'un hôtel et j'attends avec impatience le lendemain matin pour me rendre au garage. La réparation était bien avancée. Après avoir soudé à l'autogène 2 dents au pignon, rectification à la meule et trempe, redressé mon axe magnéto entre les pointes d'un tour, chaîne neuve, démontage et remontage, 4 heures, j'oubliais une pièce spéciale pour remplacer le goujon défaillant ; le patron me demanda la somme de 40 francs et travail garanti, m'a-t-il dit ; en effet, la moto m'a ramené à Paris sans autre incident. C'est pour cela que je vous envoie cette adresse, car, vraiment, ce n'est pas cher : Louis Ravail, à Chevaux (Charente-Inférieure).

M. JOURDAN, Pré-Saint-Gervais.

Renversé... de l'accueil rencontré

C'EST la première fois que je viens par ici et je suis renversé de l'accueil cordial de certains hôteliers dont je me fais un devoir de te donner les noms.

D'abord ici à Raon-l'Étape, dernière ville des Vosges avant de regagner Nancy — Sites remarquables et jolies promenades dans la vallée de Celles. Descendre à l'hôtel des Vosges où pour 25 francs par jour on trouvera le gîte et le couvert. Chambre avec tout le confort moderne, eau chaude et froide. Comme repas, petit déjeuner, déjeuner et dîner excellents et copieux, arrosés d'un vin du pays excellent. Je m'étonne que personne n'ait encore donné cette adresse, car les hôtels comme celui-là sont rares. Maintenant, à Baccarat, sur la route qui conduit à Nancy, on peut s'arrêter pour visiter les travaux de la cristallerie. On peut aussi visiter l'ancienne tour des Larmes du haut de laquelle on a une vue superbe sur la vallée et les confins des Vosges. Ne pas oublier de descendre au Café de France, où l'on est reçu par le patron lui-même, M. Jardieu, qui se fera un plaisir en même temps de venir en aide à tout motard dans l'embarras, étant lui-même automobiliste enragé. Chez lui on y mange une copieuse et excellente cuisine bourgeoise préparée par la patronne elle-même et le plus affamé des affamés est obligé d'en laisser dans les plats. Le tout, vin et café compris, au prix renversant de 9 fr. 50. On y trouve aussi le gîte et de la place pour sa monture à des prix également très avantageux. Je ne connais pas deux restaurants comme cela à...

TRUCS PRATIQUES

Nous rappelons à nos lecteurs qu'une BOUGIE leur est envoyée à TITRE GRACIEUX pour chaque « truc » inséré.

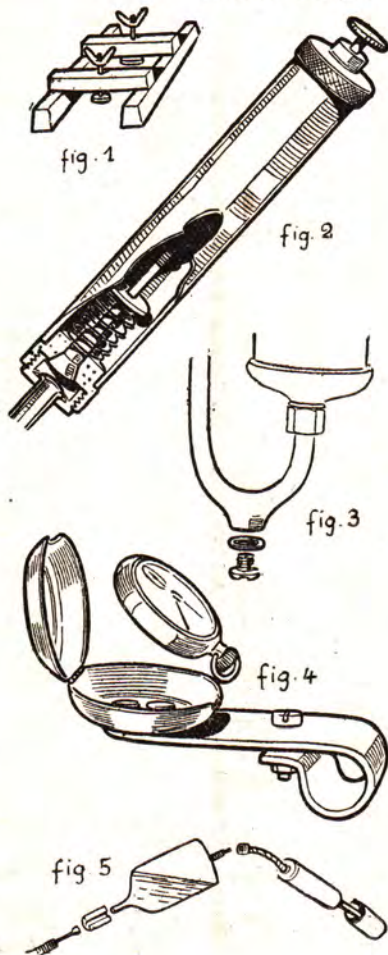


fig. 6

11322
Pour roder des soupapes en tête

Fig. 1.

PRENDRE deux bouts de planches de 12 à 15 cent. de large sur 35 de long, 2 liteaux de 30/30 mm. sur 35 cm. de long, 2 boulons avec écrous à papillons.

Assembler comme croquis. Pour les soupapes en tulipes, poser la culasse sur le châssis comme elle est sur le moteur ; prendre la tige de soupape avec un mandrin de chignolle ou de vilebrequin, roder en tirant légèrement sur la chignolle (ou mettre un ressort entre la culasse et le mandrin).

C. Le dispositif doit servir à plusieurs dimen-

sions de culasse, il faut qu'une des traverses soit mobile, avec glissière et boulons.

Abonné n° 5.940.

Graisseur de chaînes

Fig. 2.

TROIS choses principales : une valve de vélo, un rayon avec sa tête et un raccord complet avec tuyaux.

Le rayon traverse le corps de pompe rempli d'huile. On conçoit facilement qu'il suffit d'une pression sur le bouton du haut pour libérer une certaine quantité d'huile. L'ensemble est maintenu fermement par un ressort qui appuie sur une rondelle fixée au rayon par un petit collier. On peut souder au bout un raccord à deux tubes et graisser aussi les deux chaînes.

Abonné 85.293.

Un tuyau bouché...

Fig. 3.

IL arrive quelquefois sur la route, que le tuyau d'essence se bouche et si l'on n'a pas l'outil nécessaire c'est la panne forcée. Avec ce petit système, une simple lame de couteau, ou autre, suffit pour dévisser la petite vis et passer un fil d'acier de câble, ou, à défaut, un brin d'herbe sèche.

Ce système est composé d'un tube fileté intérieur (voir le dessin ci-contre) que l'on soude au bas du tuyau d'essence après avoir pratiqué un trou dans celui-ci.

Boussard à Ermont (S.-et-O.)

Pourquoi s'en priver ?

Fig. 4.

IL est si simple d'avoir un porte-montre pratique, élégant, souple et bon marché. Prenez un boîtier de montre comme ceux que l'on trouve facilement dans le commerce. Fixez-le, au moyen de deux petits boulons, à une barre de « Mécano » de 11 trous.

A l'autre extrémité, vous formez une boucle autour du guidon et fixez avec un troisième boulon.

A. Dubercq, Châlons-sur-Marne.

Procédé pour graisser les câbles

Fig. 5.

UNE pompe de vélo avec son raccord servira à donner la pression. Un bidon contient l'huile.

Vous aurez eu soin de percer le fond et d'y souder une valve de vélo. A l'embouchure, un raccord fait d'un gros tube de caoutchouc vous permettra d'introduire la gaine du câble à graisser.

Pompez alors et l'huile pénétrera facilement dans la gaine.

Pénicaud, Cognac (Charente).

Blindez votre carburateur

Fig. 6.

DANS le but d'empêcher le carburateur des deux temps (carburo placé sur le côté du moteur) de se gaver des graviers et des poussières projetées par la roue avant.

Prendre un vieux bidon d'huile ; découper le côté le moins large du haut en bas, pratiquer sur un côté le plus large l'encoche nécessaire au passage du carburo. Découper dans le haut du bidon, l'encoche nécessaire au passage des câbles de commande. Encastrez le bidon ainsi découpé sur le carburo et celui-ci est complètement cuirassé. Pour le maintenir solidement et sans ferraillement, et pour le montage immédiat, percer un trou dans le bas du bidon, y accrocher un ressort à boudin d'un bout et de l'autre, accrocher le ressort à une partie du cadre ou de la boîte de vitesse. Un regard est pratiqué dans le haut du bidon près de la cuve du carburo pour permettre de noyer celle-ci.

Robin, rue d'Anjou à Paris

ACCU
- 26 -
rue des Gravières
NEUILLY-sur-SEINE

Huitric



SAINT-GERVAIS MOTOS
LOUIS BARDET

SEUL CONCESSIONNAIRE des DOLLAR
PIÈCES DÉTACHÉES - ATELIER Sp^l de RÉPARATIONS
Tarif officiel avec garantie
ÉCHANGE et REPRISSE de TOUTES MARQUES
7, Rue du Pré-Saint-Gervais - PARIS-19^e
Métro : Place des Fêtes - Tél. Nord 93-46 - Ouvert Dimanches et Fêtes

RENOUVIER

M
O
T
O
S

C
Y
C
L
E
C
A
R
S

2 et 4, r. Charles-Renouvier, PARIS-20^e Tél.: ROQ. 07-67
Même Maison : 141, rue Jean-Jaurès, LEVALLOIS-PERRET (Seine) PEREIRE 09-48

OCCASIONS MOTOS

Tri-porteur très vaste, carrosserie 200 kgs, pneus ballons, parfait état. 1.200
350 Saroléa, culbuteurs. 1.200
350 A.J.S. 800

New-Map 500, culbuteur, équip. Marchal, toute chromée, semi-bloc 1933. 4.600
Saroléa 500 supersport, carbur. 2 cuves, chromée, équip. Bosch 3.800
Jonghineuve 350, avant fait étalage, 2.000 francs de remise sur catalogue. 1.000 cmc. René Gillet, suspendue, avec Vanod biplace, roue de secours. 5.000

VOITURETTES ET CYCLECARS

Sara Bordino, freins av. 1.600
Sénéchal Ruby, roues Rudge. 1.800
Amilcar C. G. S. sous pression. 4.600
Bordino Sima Standard. 4.000
Caban spécial, gagnant au Mans 10.000
Nombreux trois roues : Sandford, Darmond, Morgan, Standard, etc. depuis 1.500

Motos : Peugeot, Magnat-Debon, Soyer. Cyclecars : R. Darmont, stock pièces détachées. Side-cars : Tellep, V. et W. Bertrand, etc. Toutes les pièces détachées. Moto Rhonyx.

ACCESSOIRES

Équipement électrique complet 500
Dynamos double débit neuves 150
Phares estampillés depuis 90
Pneus toutes dimensions, des 27x4 à 85
Aux pneus vélomoteurs à 30
Accus motos et voitures, échange standard pour neuf depuis 100
Kervoline BB, le litre. 10
Ricin spécial, le litre 9
Expédié toute gare province, par 10 kgs contre mandat de 100

Nous soldons diverses pièces de motos : cadres, fourches roues, moteurs, boîtes de vitesses, carburateurs, etc.

LOCATION DE MOTOCYCLETTES

Les 350 cmc. 35 fr. pa jour
Les 500 cmc. 40 fr. pa jour
Nos motos sont avec réserve en selle, équipement électrique, absolument impeccable. Kilométrage illimité, impôts et assurance payés.

Voici l'hiver...soignez votre Éclairage

Nous pouvons vous fournir et poser n'importe quel éclairage **SOUBITEZ** Prix depuis 160 francs

Nous soldons un lot d'appareils neufs :
Dynamos 150 fr. - Accus 140 fr. - Phare code 70 fr. - Courroies 10 fr. (Quantité limitée)

Le plus grand choix de : moteurs, boîtes, cadres, carburors, magnétos, garde-boue

60 MOTOS diverses en SOLDE

Etablis. BEAUSOLEIL, 9, Rue Saint-Sabin, 9, PARIS-Bastille
Maison fondée en 1909
ACHAT COMPTANT de toutes MOTOS MODERNES

Si vous désirez posséder un éclairage sérieux et puissant sur votre B.M.A., équipez-la avec les nouveaux projecteurs à double ampoule, avec contact à plots, breveté, monté sur bakélite, que vient de mettre au point la grande marque "LUXOR" support pour guidon avec colliers orientables, brevetés.

"LUXOR"

Trois modèles différents :
110% et 130% avec pile intérieure.
130% sans pile intérieure.

N°280

EXIGEZ-LES DE VOTRE FOURNISSEUR HABITUEL
TRAIZET et C^{ie}, Fabricants, 32, Rue de Cambrai - PARIS (XIX^e)

LES ÉTABLISSEMENTS FAURNÉ spécialistes depuis plus de 10 dans la fabrication du side-car, peuvent les livrer en ce moment à des prix défiant toute concurrence.

Leur nouvelle Organisation de **VENTE A CRÉDIT** vous permettent de leur passer commande de suite sans attendre le printemps
Groupe Sport, complet . . . 1.190 »
Groupe Tourisme, complet. 1.400 »
Demandez renseignements et catalogue aux **Établis. FAURNÉ** 48, Rue Bayard, VALENCE (Drôme)

GROUPÉ TOURISME

ÉCOLE DE MOTOS **G. AUGOYAT**
AGENCE DES GRANDES MARQUES ATELIER DE RÉPARATIONS 8, Avenue Dorian - PARIS (12^e)
(Ouvert le Dimanche, fermé le Mardi) 37 bis, rue de Montreuil (face rue Roubo) (Face métro Nation)

Adressez-vous...
Au Spécialiste du Pneu
TOUTES MARQUES ET DIMENSIONS
Actuellement Pneus
27x4,00, 2^{me} Choix... 90 »
27x4,00, Soldé..... 70 »
26x3,50, 2^{me} Choix... 65 »
25x3,00, 2^{me} Choix... 58 »
DEMANDEZ TARIFS pour pneus, équipements pour motos et accessoires
DOCKS DU PNEU
387, Rue de Vaugirard, 387
Tél.: Vaugirard 41-42

MOTOS ACCESSOIRES
achetez votre
Marcel PERRIN
Coureur Officiel de JONGHI

Route de Fontainebleau
Paray-vieille-Poste, à 12 kms Pte d'Italie
près du Champ d'Aviation d'Orly - Tél. : 379 Juvisy

1.000 Rupteurs Neufs
Magnétos tous types montés avec grosses Vis platinées irridié 25 % Garantie
Par unité... Frs 27.50
500 Magnétos Motos neuves
BOSCH, MARELLI, SAGA, MEA, etc. de 50 Frs à 150 Frs.
Atelier réparation, Echange Standard facultatif, Ét JAIME, 61, rue de Villiers, NEUILLY-sur-SEINE

Mentionnez toujours « MOTO REVUE » en écrivant aux annonceurs

nos petites annonces

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

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

service permanent des occasions

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

BORGO Les Pistons des Records

Rectification Cylindre
TOUS MODÈLES

32 et 34, Avenue du Roule
NEUILLY-SUR-SEINE

MOTOS A VENDRE

Gillet-Herstal 500 comp. Sal. 32, ecl. Bosch, nve, pas roulé, lais. pr compte à vendre prix intér. av. reprise 250 ou 350 récentes. Denain, 21, r. Tlemcen, Paris (20°)
Dollar 500 sup. mod. 29, d. tub., A.C.T. equip. coml., parf. ét., 3.500. Hubac, Villa Edith, av. de la Gaillarde, Montpellier.
Gillet-Herstal 500 cmc., comp. peu roulée. Prix 5.400. Benoit Pierre, rte de la Roche, à Romorantin (Loir-et-Cher).
Gnome Rhône D. 4 parf. ét., ecl. G. Morin, 38, r. des Gravilliers, 5^e ét., Paris (3^e).
Jonghi du Salon 32 latér. et culb. 350, ch. Rémy, 21, r. Tlemcen, Paris (20°). Ag. gén., nf et occ. Reprises, échanges, crédit. Rudge Durandal en 350 et 500 ty. Sal. 32.
Norton A.C.T. 500 cmc. 3.900
Ariel, comme neuve, 5 CV. 3.900
Saroléa 1931, Lucas 5 CV. 3.200
Terrot 32, 4 CV latérale. 2.500
Peugeot 32, 4 CV latérale. 1.650
Spécial 3 CV, bon état. 500
Reprise Peugeot, autos, motos, 36, rue Anatole-France, Levallois-Perret. Ouvert dimanche. Tél. : Pécire 08 63.
Peugeot 3 CV, P. 110, ecl. Maglum, impéc., 1.700 fr. Faure, 114, av. Louis Roche, à Gennevilliers (Seine).
Peugeot P. 110, neuve, 1.600 fr., mod. 31. Thomas, 10, rue Rouget-de-l'Isle, Clichy, 2 min. Porte.
Rudge Durandal 350 et 500 t. 33 et T.T. Replica nf et occ. Rémy, 21, r. Tlemcen, Paris (20°). Ag. gén. Occ. en Gillet-Herstal 350 culb., 500 comp. Gnome D. 4, equip. 3.000 fr., Norton 500 culb., equip. 3.950 fr., Ariel 500 culb., equip. 3.500 fr., B.S.W. 750 sp. R. 16, equip. 32 av. side., Dollar 250 culb. Moser, equip. 1.000, Terrot 350, culb. 2 tub., equip. 2.500 fr., Peugeot P. 107 nve 2 500 fr., Calthorpe 350, equip. 4 vit 3-950 fr., F. N. 500 culb., equip. 31 sup. 2.850 fr. Jonghi 350, nf et occas.

Le meilleur des Supercarburants pour votre MOTEUR

ANTI-DÉTONANT
Recarburant la Calamine

Le CALTOX livré en bidon ne coûte que 10 centimes par litre d'essence.
Le CALTOX a été contrôlé par le laboratoire de l'A.C.F. Paris n°1113
Mode d'emploi : Verser le tube dans le réservoir d'essence et le mélange est instantané.
Renseignements et Notices :
26, Allées Alphonse-Peyrat, 26, TOULOUSE

Maison F. TOUTIN Téléphone : Pécire 10-41

149 (ancien 171), Bd Jean-Jaurès - CLICHY (Seine)

PIÈCES POUR TRIUMPH, J.A.P. B.S.A. - DOUGLAS

Expéditions en Province — Demandez le tarif 1932
SPÉCIALITÉ DE RÉALÉSAGE DE CYLINDRES TOUS MODÈLES
La Maison se charge des réparations. — Travail soigné

AGENCE SPÉCIALE de la MOTO

F.N. GILLET-HERSTAL

toutes chromées
B. M. W. MOTOBÉCANE B. S. A.
NORTON - JONGHI CALTHORPE
SAROLÉA - A. J. S.
exclusivité Seine et Seine-et-Oise

toutes en magasin

ATELIER SPÉCIALISÉ

PIÈCES DÉTACHÉES EN STOCK

OCCASIONS parfaitement révisées

CRÉDIT 1/4 à la commande

COMPTANT Prix spéciaux

REPRISE Toutes MOTOS

LATSCHA SANS INTERMÉDIAIRE

16, Rue Auguste-Bailly, ASNIÈRES (Seule adresse)
en face le 272, Boul. St-Denis à 150 mètres de la gare (ouvert Dim. et fêtes jusqu'à 20 heures) Tél. : Grésillons 17-93

LIPTON Souvenez-vous que LIPTON à DIJON est le spécialiste des pièces, moteurs, réparations, sou-papet, axes, etc.

MOTOCYCLETTES **D.K.W.** Agents importateurs des Motocyclettes D.K.W. en France
Moteur 2 temps de 175 à 600 cmc. depuis 3.500 frs
LECOUTEY Frères - 38, Rue de Bayeux - CAEN - Tél. 16-17

BARRÉ

123, Avenue Foch, 123 SAINT-MAUR (Seine) Téléphone : Gravelle 09-66

Maisons à Roubaix (Nord) 163, rue de Tourcoing Ormesson (S.-et-O.), 131, av. du Château

Spécialiste des pièces détachées

GILLET - HERSTAL

TERROT - MOTOBÉCANE

AMAC - STOCK - NOVI

TOUT CE QUI CONCERNE LA MOTO RÉPARATIONS PAR SPÉCIALISTES - VEND TOUT A CRÉDIT -

LE GROOM BÉQUILLE LATÉRALE pour Motocyclettes (Bis S.G.D.G.)
RENAULT Fils, Const. MAZÉ (Maine-et-Loire)

VOITURETTES 5 C.V. 2 cyl. 2 temps roues avant motrices depuis 13.500 frs

PIÈCES DÉTACHÉES pour MOTOS
HARLEY-DAVIDSON Indian
Établissements H. FILLIAT, 22, Rue Victor Hugo LEVALLOIS (Seine)
NOTICES D'ENTRETIEN et TARIFS GRATUITS

A. J. S. compétition, 140 kms. sélecteur au pied, 4.500. Bergeron, 54, rue de Pontoise, Houilles.

Crédit, bonne Terrot, 2 CV, 2 tps 1^{er} paiement, 200 fr. et 12 mensualités 75 fr. Ugrat, 143, av. Emile-Zola, Paris.

Raison santé, cède 3.000 f. moto Dollar 4 CV. arb. à c. b. ét. mec. tté. eq. ess. à vol. Teillet, 8, r. du Marché-Popincourt.

Gillet d'Herstal 500 culb. 1931, 2 tubes échapp. impéc. B. S. A., 1, r. des Acacias.

Terroristes. p. ach., vendre ou faire réparer au mieux votre Terrot, adressez-vous de confiance à Moto-Agency, 24, boul. de Charonne.

Gnome et Rhône 4 CV fév. 32, ecl. équi. 2.000 f. Contentot, 47, r. Rocheb. Buzenval

Etoile bleue 500 culb. 1932 ecl. Lucas, occas. rare. V. S. A., 1, r. des Acacias.

Peugeot P. 109 ét. imp., peu roulée, ecl. élec. bloc-mot. 3 vit. vend. cse auto 1.700 f. Paquignon, 28, r. H.-Rochefort, 17^e.

Jeanjean motos, 133, av. Argen-teuil, Asnières, rép., éch., v. à cr. les motos nves, les occas. entières. révisées et garanties. Permis de conduire gratuit.

A vendre 2.000 fr. Peugeot P. III 4 CV. eq. peu roulé. Petit, 4, p. des Saussaies, Paris

New Map 500 culb. 1931, eq. bon prix, Imbernot, 4, rue des Acacias.

Terrot 500 cc. lat. 1931, parf. ét. 3.500 fr. Cordonnerie, 51, r. E.-Raspail, Arcueil.

Puch, 4 cylindres, 500 cmc, affaire unique, excellent état, complètement équipée, peu roulé. 4.800 francs. Marcel, garage, 34, rue Lauriston, Paris.

SIDECARS

500 cc Dollar side parf. ét. plusieurs 350 cmc. avec gar., P. III Peugeot, Moto-confort 250 cmc. Toutes ces mach. sont révisées en parf. état de marche. Saint-Gervais-Motos, 7, r. du Pré-St-Gervais, 19^e

Sidecars d'occas. compl., état de neuf, à part. de 1.200 f. V. W. 5, rue Franklin, Pré-St-Gervais.

Si vous n'êtes pas abonnés!
Moto Revue
peut vous manquer!

ABONNEZ-VOUS

FRANCE & COLONIES

26 Numéros.. 23 fr.
52 Numéros.. 45 fr.

INDISPENSABLE contre LA PLUIE LE FROID LA BOUE



"LESAPÉUR" (modèle et marque déposés) offre une protection incomparable. C'est le chauffage central assuré en moto.
PARA CUIR, doublé molleton. Fr. 85 »
CUIR BOX CALF extra. . . . Fr. 150 »
 En vente seulement chez les agents compétents

Catalogue accessoire franco :
 Victor BASTIDE, 66, Boulevard Clichy, PARIS

ÉTS
 Villeneuve-sur-Lot



Teinture des Vêtements DE CUIR

Manteaux : 95 fr. - Vestes : 60 fr.
 Remplacement des doublures : 75 fr.
 Livraison franco - Délai 8 jours



Le Casque "Z"

sans aucune partie métallique
 Application d'un brevet nouveau résultant d'une longue expérience dans les milieux sportifs.

Léger, confortable, résistant, indéformable, increvable, parfaitement imperméable, sans aucune partie métallique, indifférent à la chaleur, coiffe intérieure réglable sans couture circulaire, muni du fameux frontal "BALCHOC" équipant l'Aviation Française. il apporte la solution à toutes les critiques
 Prix imposé : 115 francs
Camille ZINSZNER
 50, Rue Fessart - PARIS (10^e)



JEFCO
 LE PARÉ-FIGURE

anti-éblouissant
 rotège tout le visage

EDMOND KAHN
 9, rue Béliador, PARIS


SEGMENTS TRAITÉS
Amédée BOLLÉE
 LE MANS (FRANCE)

SEGMENTS TRAITÉS DE PRÉCISION
 RÉF.: GNOME & RHONE - MOTOBÉCANE - TERROT - ZURCHER...

B.M.W.R. 16 side Royal, vr. elic. p. "Informations" Auvray, 105, r. des Bois, Clichy.
 B. M. W. 750 sport R. 16, culb. 32, écl. Bosch, av. side sport Bernardet, gar., val. 2.000 f., px int. Rémy, 21, r. Tlemcen 20^e.
 F. N. 500 culb. av. sid. mot. nf, écl. Bosch Roues 715-115, 4.000. facil. Ecr. Thébaud, 4, r. du Hasard, Versailles. Pr. rend.-vous.
 Harley, sid. bip. bateau, ét. parf., roues mod., ess. à vol., écl. code, 2.000 fr. Fusay à Meurcy-sur-Fère-en-Tardenois (Aisne).
 Châssis side peaple av' carrosserie, pneu 27x4 pour F. N., 600 fr. Valigny, 44, quai des Célestins (6^e).
 Particulier, vend sidecar 2 pl. R. Gillet, à roue suspendue, moyeux à broches. Prix 450 fr. Vis. t. les jours de a semaine, de 8 h. à 18 h. 30, le sam., de 8 h. à midi. Henri Lœw, 32, av. St-Mandé, Paris (12^e).
 Très beaux sid. nfs, tout mod. à par. de 450. Védrines, 123, r. Faidherbe. Houilles.

ON DESIRE ACHETER

J'achète au mieux motos mod. Moto-Agency, 24, boul. de Charonne.
 Achat ou avances de suite sur motos, cycl., 80% valeur à 5 % intérêt, aucune formalité, rep. créance Mont-de-Piété, 36, r. Anatole-France, Levallois. Champéret. Télé. Peireire 08-63.
 F. N., suis acheteur de toute moto F. N. Briquet, 28, rue Henri-Poincaré (20^e). Tél.: Ménil. 49-43.
 Cherche moto dame scouter vélauto. Causi, 4, rue Arthur-Brière, Paris (17^e)



SIDE-CARS
 SPORT-TOURISME
ERNEST RICHARD
 184 Avenue de Choisy PARIS
 16 Rue de Paris Tel Gob 54 23
 Ivry

CATALOGUE CONTRE MANDAT

CYCLECARS ET VOITURETTES

5 Peugeot, carrosserie sport, 2 pl., ét. nf, absolu garantie sur facture. 2.000 fr. Gachot, 9, rue du Louvre, Paris.
 Sandford 1.100 cmc. en parf. ét. mécan. et carrosserie. Raymond Launay, 48, r. du Ponceau, Châtillon-sous-Bagneux (Seine).
 5 CV Citroën C. I. 4 pl., à roues garnies pneu nfs, ét. parf. de conf., 4.500 fr. Ecr. pr R. V. Léger, av. Bellevue, Soisy-sous-Montmorency (Seine-et-Oise).
 Crédit, torp. 6 CV Renault, 3 pl., pneus confort. 1^{er} paem. 600 et 13 mensualités 300 fr. Chri, 143, av. Emile-Zola. Paris.
 Mathis 5 CV, torp., écl., dém., pn. conf., imp. payé., b.ét. 1.800, 123, r. Faidherbe. Houilles.

Achat ou avances de suite sur motos 80 %, capital à 5 % intérêt. Garage gratuit pour moto, voitures à vendre.
 Achète comptant motos reconnaissance Mont-de-Piété. Occ. Saroléa 500 culb. Gnome 500, Motosacoche 350, culb. Leclercq, 47, av. de la République.
 J'achète toutes motos de 4 à 9 CV. La Moto pour tous, 3, r. Aumont, Paris-13^e
 Achat comptant au maximum, mot. et voit. réc. et reconn. Mont-de-Piété, arg. immédiat. Verchère, 21, r. Tlemcen (20^e).

MOTO-HALL
 73, Av. des Ternes, PARIS
 Étoile 13-70
TERROT
 Gillet d'Herstal
 Saroléa - Soyer - Alcyon
 Motobécane - Motoconfort
 Wagnat - Debon - Koehler

BERNARDET V.W.
 Éclairage NOVI - Silencieux WILMANN
 Réparations, Dépannages
 Crédit, Échanges

ECHANGES

Echange side D. 3. sp. 31, t. b. équip. ctre 5 Roseng. L.R. 4, 4 pl. soulte si voit. conv. G. Rouy, Valence-d'Agén (T.-et-G.).
 Citroën B. 12, cond. 4 pl., ctre moto 350. Rabot, 10, rue Rouget-de-l'Isle, Clichy, 2 min. Porte.
 Motocyclistes qui dés. éch. votre moto contre une 5 CV Rosengart n. ou d'occas. 2, 3 ou 4 pl., revisée, adressez-vous à Blitz, 50, bd des Batignolles, 8^e.
 Echange contre moto réc. torp. com. 7 CV culb. Chapuis-Dornier, frein AV, dém. élec. Togua, 43, r. Brancion, 15^e
 Henderson 4 cyl. élec. 18 revis. val. 2.500 fr. ctre tour autom. de préc. ou poste T. S. F. secteur, marq. même val. Granier, route Saujon, Royan, Ch.-Inférieure.
 Echange mon très beau cab. Peugeot roulé 14.000 km. contre Darmont spéc. ou moto av. sid. Restaurateur, 37, r. Anatole-France, Levallois.

Renault 6 CV, 1929, cond. int. luxe, très bon état, gar. roulée 16.000 km. Jacob 85, rue Lafayette.
 Rosengart, 4 cv. cabriol. Juin 1932, impeccable, B.S.A. 1, rue des Acacias.
 Vend ou éch. voit. Ariès 5 cv contre moto 5 CV culb. ou post T. S. F. sur secteur. Henry, 8, r. C.-Bernard, La Courneuve.
 Peugeot 201 cond. int. parf. état Imbernotte, 4, rue des Acacias.

DEPREZ
 MOTOS & VELOMOTEURS

AGENT

DES PLUS GRANDES MARQUES
PEUGEOT. F.N. TERROT
 NEW-MAP. RENÉ-GILLET
 MONET-GODIN MOTOCONFORT ETC.

DEPREZ

RÉPARATIONS

DÉPANNAGE
 STOCK DE PIÈCES DÉTACHÉES
RÉALISAGES
 DEPUIS
125 FRs

DEPREZ

OCCASIONS

RÉVISÉES
 GARANTIES 6 MOIS
ACHAT ECHANGE
VENTE
PRIX SPÉCIAUX
 AU COMPTANT
 Apprend à conduire dans endroit clos et donne instructions mécaniques GRATUITES
 Permis de conduire assuré

NOS MAGASINS

à Paris 7 r. Meslay (près place de la République) Tel. Archives 04-28
 à Asnières 34 av. de la Harne (à la descente du train) et 107th r. Armand-Sylvestre près gare d'Asnières. Tél. Défense. 07-02
 Ouvert Dimanches & fêtes toute la journée
 F.N. visible à Paris

B.S.A.
 25, Rue Duret - PARIS-16^e

LES MEILLEURES
 ... MOTOS ...
 LES MEILLEURS
 - ACCESSOIRES -
 dans
 le plus joli magasin

L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE COMPLET des MOTOS réalisé par
MAGNETO D'ALLUMAGE
 MAGNETO DYNAMO DYNAMO (avec accus)
 ALTERNO APPAREILLAGE conforme au CODE **MAGNETO FRANCE**
 93 route d'Heyrieux LYON

VALIGNY - AGENCES
MOTOBÉCANE - PEUGEOT - F.N.
CRÉDIT - REPRISÉS
44, quai des Célestins - 6^e

DIVERS

Tan-Sad nf à v., val. 200 fr. pour 90 fr.
 Compteur Bi-tota. 130. Robert Leduc.
 Remiremont (Vosges).

Garage motos l'hiver 15 fr., side-car
 30 fr. Accus motos échange standard neuf,
 120 fr. Poinard, 3, rue Larochelle (14^e).
 De 14 à 18 heures.

Réparation générale moto, ouvert fêtes
 et dim. 36, r. Anatole-France, Levallois.
 Garage gratuit pour motos à vendre,
 Jeanjean, 133, av. Argenteuil, Asnières.

**POUR VOUS INITIER
 VOUS PERFECTIONNER
 ACHÉTEZ LE**

**VADE MECUM
 DU
 MOTOCYCLISTE**

**TRAITÉ PRATIQUE
 DIX FRANCS A
 MOTO-REVUE**
 1 fr. 50 pour envoi par
 la poste

2 magnétos 4 cyl. Sagn et Duclélier
 en parf. état de marche, val. 650 fr.,
 cédées à 300 fr. S'adress. à *Moto-Revue*.
 Bloc moteur Soyer 500 cmc. all Delco,
 arb. à carnes, t-sad, sac, roul. 7.000 km.
 Ténor Cicca, outl pns, nfs. P. 4.000 fr.
 Neil, 24 bis, r. de la Paix, Colombes, G. (val
 350 fr.) 10 mois à courir encore, p. 195 fr.
 Eer. Bob, 37, bd Saint-Germain.

SITUATIONS
 Avant de vous spécialiser en AVIATION
 AUTOMOBILE, ÉLECTRICITÉ, RADIO
 etc..., demandez gratuitement, documen-
 tation complète en spécifiant la carrière
 industrielle de votre choix, à l'**UNIVER-
 SITÉ TECHNIQUE DE PARIS**, 28, rue
 Serpente, PARIS (VI^e)

BROOKLYN
 LA
 MOTOCYCLETTE
 PROPRE

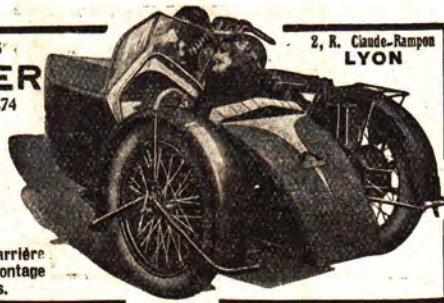
106, Rue de la Jarry
 VINCENNES
 SEINE

**SIDE-CARS
 BUFFLIER**

Tél. Moncey 04-74

Notre groupe
 Grand Sport
 livré à 1950 fr.

avec pneu, pare-brise
 poignée émail luxe
 3 couleurs, garnitures
 assorties, grand coffre arrière
 tapis, appui-pieds, montage
 sur la moto et essais.



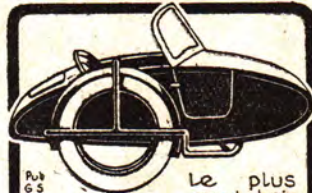
2, R. Claude-Rampon
 LYON

S.G.A.F.E., Ing. Const., 44, Rue du Louvre - PARIS (1^{er})



20 machines-outils en une seule composée de
 50 pièces pour scier, percer, meuler, polir,
 tourner, etc. sans apprentissage, avec 30
 centimes courant lumière par heure
 3.000 Références - Notice franco

BRIDIER & CHARON
 SES BOITES POUR MOTOS
 7, Rue du Bac, 7
 SURESNES



Pub 65
 Le plus
 grand choix
 de modèles
 aux meilleurs prix.
 Envoi du catalogue contre 0'50
FERNAND RICHARD
 139, Av. d'Italie, Paris 13^e. Tel. gob. 25.00

MOTO-AGENCY 24, Bd de Charonne
 PARIS (20^e)
 Achète, Vend, Répare, Échange
 F.N. Terrot, Peugeot, Motoconfort, Soyer, etc.
 Stocks en neuf et occasion
 École de Motos - Permis gratuit à tout acheteur

SUN BEAM
 ETS NOEL-YDRAT

STOCK PIÈCES DÉTACHÉES
 TRANSFORMATIONS
 TYPE ARMÉE en DERNIER MODÈLE
MONTREUIL-sous-BOIS (Seine)
 9, Rue Messiers, 9

BORGO LES PISTONS DES RECORDS
 RECTIFICATION CYLINDRE
 Tous Modèles 32 et 34, avenue du Roule - NEUILLY-SUR-SEINE

PIÈCES HARLEY
 pour
 Catalogue gratis - Prix sans concurrence
 Bougie spéciale "SPLITDORF" Prix: 25 fr.
 Établissements Pierre PSALTY
 271 Boulevard Pereire - PARIS
 Tél. Etoile 55-52, Mét. Maillot

NOS NOUVELLES RUBRIQUES

Poursuivant notre formule **Rendre service, et en vue de faciliter la recherche du travail à certains de nos abonnés, nous ouvrons à partir de cette semaine les nouvelles rubriques suivantes :**

DEMANDES ET OFFRES D'EMPLOI

PETITS FACONNIERS, EMPLOYÉS, OUVRIERS À FAÇON, AJUSTEURS, MECANICIENS, COUVREURS, METTEURS AU POINT, MONTEURS TRAVAUX DIVERS, CONDUCTEURS DE TRIS À MOTEUR, ETC...

Tout abonné à *Moto Revue* aura droit en plus des lignes habituelles de Petites Annonces, à **HUIT LIGNES GRATUITES**, à prendre en autant de fois que l'intéressé le désirera. Il lui suffira pour cela de coller sur la feuille où se trouvera inscrite l'annonce, une bande d'abonnement - la bande d'expédition du numéro - condition indispensable pour que l'insertion soit faite sans retard. Nous rappelons que cette faveur est **uniquement réservée aux rubriques ci-dessus**, et à nos seuls abonnés (ceux de six mois bénéficiant de 4 lignes).

DEMANDES D'EMPLOI

Mécan. ts permis, ch. pl. chauff. gde remise, transp. en com. ou rapide, 8 a. 1/2 contr. entr. voit. Terra, 4, r. Lacépède, Paris (5^e).

Jeune homme 22 ans, lib. sce mil. motoc. expér., sér., débrouill., cherche place chez motoriste, maisons de commerce etc. Ecr. pour renseign., Madiec, à Carrel (Côtes-du-Nord).

Monteur ajusteur, bonnes références, demande emploi. Barrès, 25, avenue de la République, Bagnolet.

OFFRES D'EMPLOI

On demande bon réparateur vulcanisateur pneus et chambres. S'adr. : Le Tigre, 17, boul. Levallois à Neilly.

Dem. mécan. très au cot. toutes répar. sér. référ. exigées, place stable. Logem. selon accord. Se prés. samedi de 13 à 18 h. Grand Garage, 85, rue Bagnolet (20^e).

Représentants à la commission pour le centre et l'Est sont demandés par importante maison de motos du Sud-Est. Ecrire à *Moto Revue*, N° 501 qui transmettra.

DRESCH - MOTOS
 PIÈCES détachées
 Expédition par retour
 Vente, Échange, Occasions Garanties
 6, Bd Richard-Lenoir (BASTILLE)
 Ouvert jusqu'à 20 heures

FN NEUVES et d'occasion
 chez **BRIQUET**
 le vrai spécialiste
 28, Rue Henri-Poincaré, PARIS-20^e

Toute demande de renseignements, émanant d'un lecteur au numéro, doit être accompagnée de deux bons portant des numéros d'ordre différents et d'un timbre à 0.50

NOUS PRIONS NOS ABONNÉS, POUR NOUS PERMETTRE DE LEUR RÉPONDRE IMMÉDIATEMENT DE JOINDRE TOUTES LES FOIS QUE CELA LEUR SERA POSSIBLE, UNE BANDE D'ENVOI DE LEUR NUMÉRO PORTANT LEUR ADRESSE : CETTE PETITE FORMALITÉ NOUS FERA GAGNER DU TEMPS... ET A VOUS AUSSI. MERCI.

Bon à découper et à joindre à la demande
 de renseignements
BON N°
506

POUR VOUS
INITIER

POUR VOUS
PERFECTIONNER

LE VADE MECUM

DU

MOTOCYCLISTE

250 Pages

400

CROQUIS
TRAITÉ
PRATIQUE

ENTIÈREMENT
REMANIÉ

Edition 1932

VADE-MECUM DU MOTOCYCLISTE
EDITE
par
MOTO
REVUE
51, RUE
VIVIENNE
PARIS

G. LACOME

H.P. BORESTROKE

PRIX : 10 FRs

VADE-MECUM DU MOTOCYCLISTE



MOTO
REVUE
51, rue Vivienne, PARIS

En vente à MOTO-REVUE
Par poste : ajouter 1 fr. 75 pour la France
et 4 fr. 50 pour l'Étranger.