TOUS LES SAMEDIS

1 fr. 25

MOTOS SIDECARS
C Y C L E C A R S
ET VOITURETTES



AU COURS D'UNE RECENTE EPREUVE BELGE, LE SHDECARISTE MASSON ABORDE LE DIFFICILI PASSAGE DE LA RIVIÈRE, AU GUE DES ARTISTES.



Cette nouvelle 350 culbutée étonne les spécialistes les plus avertis : près de 14 CV au frein (alimentée à l'essence), de 110 à 120 kms à l'heure au chro-

Et cependant, cette très grande puissance n'a pas été obtenue au détriment de la robustesse des organes. Bien au contraire, la 135 possède toutes les qualités qui ont fait la réputation de ses aînées, les

C'est une motocyclette "grand sport" par ses performances et ses possibilités. C'est une motocyclette de "tourisme" et de "fatigue" par ses conceptions

Demandez à l'un de nos agents de vous en faire l'essai : Vous serez émerveillés des possibilités de cette machine.

Deux modèles :

135 R.T.	Normale						4.250 frs
135 R.L.	Luxe						4.450 frs

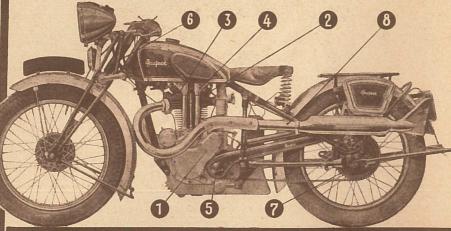


Embrayage à disques multiples, absolument inusable.

Fourche AV avec ressort placé dans un tube assurant une grande douceur de suspension.

Tenue remarquable de la chaîne secondaire grâce à un amortis-seur placé dans le pignon AR.

Tubes d'échappement relevés



spécial "135"

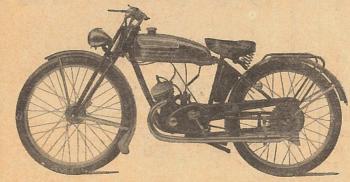
CYCLES PEUGEOT Beaulieu-Valentigney /Doubs

O. M. I. 34, rue Aug.-Lançon - Paris 13

La dernière Création de DOLLAR

3550 Fr Le Type R 9 moto 350cm3 Utilîtaire simple échappement avec moteur à CULBUTEURS, Eclairage alternateur 350 frs. CADRE: tube renforcé BÉQUILLE: centrale RÉSERVOIR : nouveau modèle FREIN Av 150 - Ar 170 GUIDON: orientable Grande Sacoche PNEUS: 26×3,50 SELLE caoutchouc MOTEUR : culbuteur régime 4000 tm PUISSANCE: au frein II CV. Moteur incliné Graissage automatique Type R 9 2 Embrayage à disques

MONET-GOYON



Type S, Monovitesse Luxe Prix avec éclairage 1.600 Type S², 2 Vitesses —

et rappelle ses modèles

M 10SP Monovitse Populaire Prix avec éclairage 1.450 M11SP2Vitessses — 1.650 Luxe M11S -1.750

Demandez notices spéciales à

Ajoute à sa série Vélomoteurs déjà célèbres avec moteurs Villiers la nouvelle série

des TYPES S PISTON PLAT

HILHIMANIA

Description: Cadre brasé surbaissé moteur Villiers breveté.

2 Echappements latéraux.

2 Tuyaux indépendants.

Avantages: Souplesse inégalée.

Meilleur rendement.

Echauffement nul.

Parfaitement silencieux.

MONET-GOYON, MACON (Sne-et-L.) -- Graissage Kervoline



PARIS-NICE 1936 **MACHINES M86-SS au départ**

MACHINES 1" ex-aequo sans pénalisation

MÉDAILLES D'OR

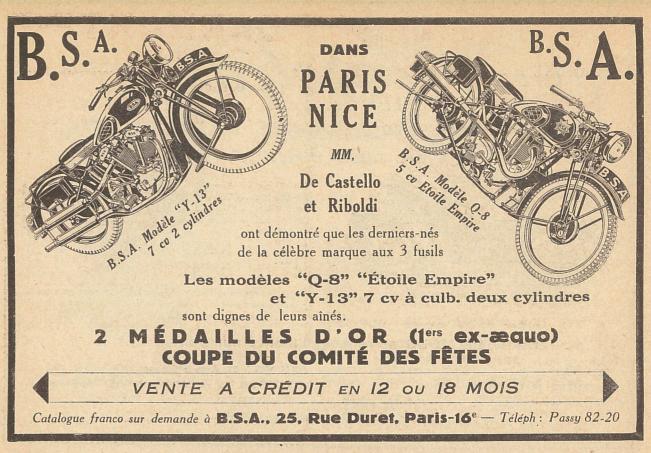
COUPE DES SIDECARS LOURDS 600 cmc COUPE DU PALAIS DE LA MEDITERRANEE COUPE DE L'ÉCLAIREUR DE NICE

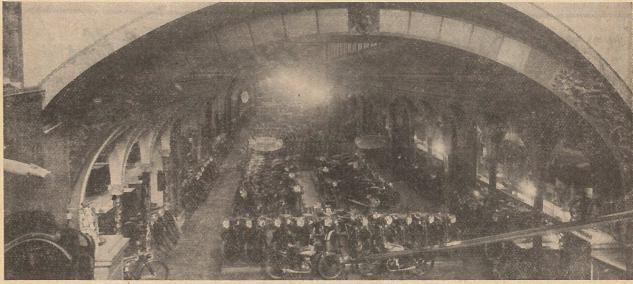
L'équipe de sidecars la plus rapide dans cette épreuve











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

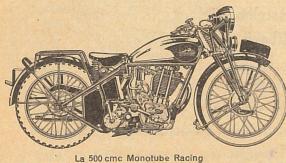
L'EXPOSITION PERMANENTE

PALAIS DE NOUVEAUTÉ 24, r. de Clignancourt, PARIS

VENTE DES GRANDES MARQUES NEUVES DU D'OCCASION — A CRÉDIT — CONDITIONS EXCEPTIONNELLES

Sarolea

POUR 1936, UNE GAMME VARIÉE A DES PRIX AVANTAGEUX

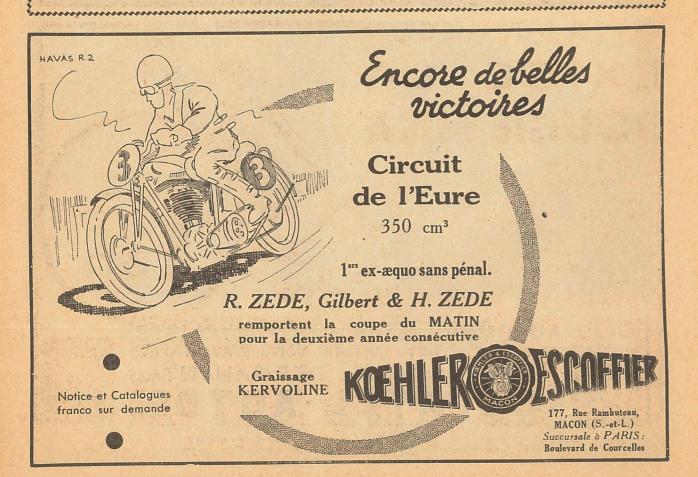


La	350	c.c.	et 33	Touriste »	 Fr.	4.475	
La	500	C.C.	ec	Touriste »	 Fr.	5.350	
La	600	C.C.	ec	Touriste »	 Fr.	5.525	
La	350	C.C.	ec	Supersport »	 Fr.	5.375	
				Supersport »			
				Supersport »			
La	350	C.C.	ec	Monotube »	 Fr.	8.275	
La	500	C.C.	ec.	Monotube »	 Fr.	8.800	
				Monotube »			

Tous ces modèles sont équipés de la boîte à 4 vitesses avec commande par sélecteur et pédale double, caractéristiques essentielles d'une moto moderne.

Catalogue 1936 et renseignements sur demande à :

- F. DELAUNAY, 62, Rue Rochechouart, PARIS.
- E. MARCHAND, 33, Quai Gailleton, LYON.
- A. FAIVRE (Moto-Comptoir), 5, Avenue J.-Jaurès, REIMS.
- A. MONCET, 39, Avenue St-Saens, BEZIERS.
- R. GIRARDIN, 15, rue de Thiard, CHALON-SUR-SAONE.
- I. SUBERVILLE, 21, Place Lucas, TOULOUSE.
- P. PORTAL, 55, Rue Saint-Louis, LONGWY.





Les Motocyclettes

RENÉ GILLET

en solo ou avec sidecar assurent le maximum de confort

350 cmc. pour le solo

500 cmc. pour le solo ou le sidecar

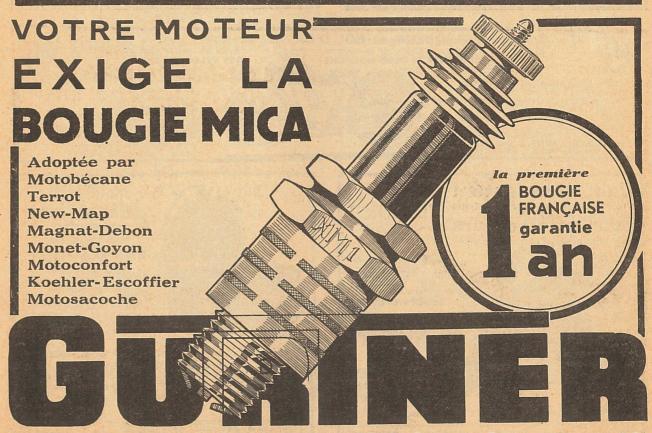
750 cmc. pour le solo ou le sidecar

1000 cmc. pour le sidecar

RENÉ GILLET & C"

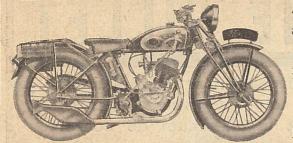
C 126 bis, Route d'Orléans MONTROUGE (Seine)

AGENCES à LYON: 1. Quai Claude-Bernard à ALGER: 5, Chemin des Crètes, LA REDOUTE



USINES A PONTARLIER (Doubs) Dépôtà PARIS, 3 lmp. Compoint (17°)

Les 350 cmc "LATÉRALES"



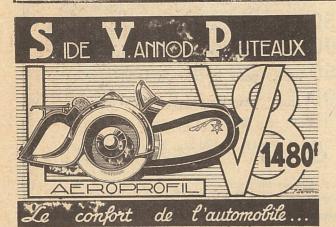
Type "Standard" 3550 fr av. éclair. électr.

Type "Luxe" roues interchang. à broches, écl. élect.

AGENCE et STOCK RÉGION PARIS

R. VOIVENEL, 46, rue des Orteaux, PARIS-20°

Motocyclette ULTIMA 26, rue du Commandant-Faurax, LYON (6°)







FOIS VAINQUEUR du BOL D'OR 1934 et 1935

24 heures à 62 km. 800 de moyenne PRÉSENTE LE PLUS MODERNE battant les 125 et 175 cmc. DES VÉLOMOTEURS



Bloc moteur Sachs 2 vit.
point mort et débrayage
Bloc moteur AubierDunne 2 vit et mono dep.
Moto utilitaire 100 cmc.
Bloc moteur Sachs
2 vit. débrayage, Kick,
Starter, cadre double berceau.

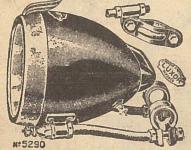
EN SELLE 61.5 (chromé) - Freins à tambour de 120 mm., Débrayage MOYEU DÉPART ARRÊTE - SELLE 3 points -Garde boue à Bavolets - Pédales en repose-pieds, etc... Demander le Catalogue 101

Demander le Catalogue 101

MANDILLE & ROUX (constructeurs)
30 bis rue des Prairies, PARIS (XX°)







Entièrement en aifon chromé, diam. 130 m. Commutafeur breveté, pour éclairage route et lampe veilleuse.

Livré avec colliers sour guidon ou tubes de fourches.

Prix de vente imposé : (sans ampoules) 45 frs

TRAIZET & C'e-fabricants, 32, rue de Cambrai - PARIS-19



Le 100 C/M3
Aubier et Dunne

vous garantit la SATISFACTION TOTALE

par ses qualités d'ENDURANCE de PUISSANCE de SOUPLESSE

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

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

Moleurs Aubier et Dunne

SAINT-AMAND-LES-EAUX (Nord) Téléphone 123



LA PREMIÈRE BATTERIE MOTO EN BAC VERRE

a été conçue et réalisée par Fulmen.

Les bacs Fulmen spécialement traités et recuits, d'un dessin particulier aux sorties de bornes, offrent le maximum de garantie et de résistance.

Tulmen-molo

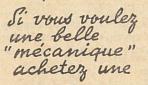
la plus durable

18, Quai de Clichy - CLICHY (Seine)



La tenue de route, la sécurité et le confort d'une motocyclette dépendent avant tout de la qualité de la suspension.

Regardez cette suspension GILLET.
Voyez le montage du ressort et son règlage en marche par le "T" placé au centre du guidon, (le deuxième "T" sert au règlage du frein de direction) et vous comprendrez pourquoi une motocyclette GILLET, même sur les plus mauvaises routes, conserve une stabilité proverbiale.



Envoi franco sur demande du nouve au catalogue avec

PRIX EN BAISSE



Services Commerciaux: 59, Av. de la Rochetaillée - ST-ÉTIENNE (Loire)

Magasin d'Exposition, Pièces Détachées, Ateliers de Réparations : Tél. : Botzaris 87-77 46, Boulevard Magenta - PARIS





REPOMPAGE PARAISSANT LE SAMEDI

HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI

DIRECTEUR-FONDATEUR : CAMILLE LACOME

RÉDACTION - ADMINISTRATION - PUBLICITÉ 12, Rue de Cléry - PARIS (2°) UN AN 6 MOIS 3 MOIS
52 N° 26 N° 13 N° 2
FRANCE & COLONIES
45 fr. 23 fr. 14 fr.
UNION POSTALE
66 fr. 34 fr. 20 fr.
Allemagne, Argentine, Autriche, Bulgarie, Canada, Felgique, Congo Belge, Ispagne, Hongrie, Lux embourg, Maroc, Mexique, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Serbie, Suiese, Tchecoslovaquie.
Russie,
AUTRES PAYS
84 fr. 43 fr. 25 fr.
MILITAIRES
25 fr. 12 fr. 8 fr.
Tel. GUT. 73-32 (4 lig. gr. C. C. Postal 297-37

ABONNEMENTS

UNE SITUATION ANGOISSANTE

SOMMAIRE

Nº 684 - 18 Avril 1936

Informations 366

Le cyclecar, par R. Tessier.. 367

Premiers échos du T.T. 370

Mellier 371

tion directe 374

Tenue de route, par Regairaz 375

par Piel 377

Le mouvement Pou du Ciel.. 378

Le Sport 379

Clubs 380

Constructeurs, fabricants 381

Questions et réponses 382

et pratique 383

consessessessessessessessessesses

Notre bibliothèque technique

Au hasard des routes, par

Un moteur de moto à injec-

Les Harley Davidson 1936,

EUX chiffres, et qui ne peuvent être contestés puisqu'ils sont donnés par la Chambre Syndicale Nationale du Cycle et du Motocycle. En 1930, nos industries ont construit 105.550 machines, en 1935 seulement 18.000. Au cours de cette même année 1935, l'Allemagne a sorti 100.000 machines. Devons-nous désespérer? Non, car il y a encore en France 400.000 motos et 150.000 vélomoteurs. Certes, il y a en Allemagne 1.053.556 véritables motos, mais il faut tenir compte de la population plus grande de l'Allemagne et l'écart n'est pas aussi grand qu'on pourrait le croire au premier abord. L'esprit motocycliste existe en France et la clientèle existe, mais à l'état latent.

Il faut tenir compte de la crise. Les décrets-lois sont très lourds pour les petits fonctionnaires. Dans toutes les professions le chômage sévit, et ceux qui ont encore du travail ne touchent que de faibles salaires. Quant à la diminution du coût de la vie, elle n'est qu'imaginaire et ne porte que sur des chapitres peu importants de nos budgets. Tout celà est incontestable. Mais, cependant, est-ce véritablement la cause essentielle de la situation pénible dans laquelle se trouve notre industrie? L'Allemagne, elle non plus, n'ignore pas la crise, et le chômage sévit comme chez nous. Il semblerait d'ailleurs que le véhicule automobile le plus économique qu'on puisse concevoir, dût être moins touché par la crise.

Examinons la question de plus près et suivons la courbe statistique de la circulation des motocyclettes en Allemagne. En 1927, il y avait, dans ce pays, 300.000 machines, en 1928, 400.000. Puis, soudain, à partir de 1928, montée brusque de la courbe: 600.000 machines en 1929,

730.000 en 1930. Quel est donc l'évènement qui a déclanché ce brusque relèvement? C'est tout simplement la suppression en 1928, du permis de conduire pour les machines de moins de 200 cmc.! Une autre preuve de l'influence de cette intelligente mesure nous est fournie par la statistique. En 1927, il n'y avoit en Allemagne que 44.000 motos de moins de 200 cmc. En 1935, plus de 605.000! Aucun doute, le permis de conduire constitue pour le développement de la moto, la plus terrible entrave. On est sidéré quand on voit un pays comme l'Angleterre commetire la bévue d'instituer un permis de conduire, alors qu'il est prouvé qu'il n'en résulte aucune régression du nombre des cacidents. L'industrie motocycliste anglaise fera les frais des

imaginations folles de son ministre des Transports. Chez nous, les Pouvoirs Publics sont aussi aveugles. Si on ne veut pas que l'industrie motocycliste soit définitivement ruinée, il faut, de toute urgence, supprimer le permis de conduire. Mais allez faire entendre raison à nos politiciens qui se moquent de l'avenir du pays pourvu qu'ils soient réélus et puissent palabrer dans l'amphithéâtre du Palais Bourbon. Qu'ils y réfléchissent pourtant. Ranimer l'industrie motocycliste, c'est réduire le chômage et diminuer ainsi les charges de la communauté. Ces machines consommeront de l'essence, et ce seront des taxes qui tomberont dans le Trésor. On peut tabler sur 500 francs de taxes par machine. Si la production des moto-

cyclettes reprenait le rythme de 1930, c'est-à-dire 100.000 machines, l'Etat ferait cinquante millions de recettes supplémentaires. Et nous ne parlons pas du mouvement d'affaires que déclancherait dans des domaines multiples, la mise en circulation de 100.000 machines nouvelles! Il faut donc unir nos forces pour obtenir la suppression du permis de conduire au moins pour les machines d'une cylindrée inférieure à 250 cmc., et si possible pour toutes les motocyclettes. L'U.M.F. aurait là, une belle occasion de se réhabiliter.

Allons plus loin. Le développement de la motocyclette n'a pas qu'un intérêt économique. Dans l'Europe troublée, alors que tous les peuples arment avec outrance, il est prudent de prendre toutes les précautions. Dans les armées motorisées, la motocyclette joue un rôle de premier plan. Maniable, elle passe partout; robusie, elle est d'un entretien facile. Elle est rapide. Sa faible consommation est particulièrement intéressante puisque le ravitaillement en hydrocarbures est

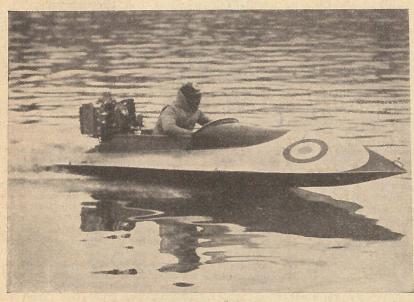
une des plus graves et des plus difficiles questions du temps de guerre. Le nombre des motocyclettes que possède l'armée en temps de paix deviendrait en temps de guerre absolument insuffisant. Il faudrait donc recourir à la réquisition des machines possédées par des particuliers. Encore faut-il que ces machines scient capables de résister au dur service qu'elles auront à assurer. Il ne faudrait donc, théoriquement, que des machines à l'état de neuf. Or, nous n'avons que 100.000 machines ayant moins de cinq ans. Alors qu'au bout d'un an une voiture est exempte de réquisition, nous connaissons des motos de cinq ans qui sont encore réquisitionnées. Celà montre combien nous manquons de machines. On doit donc favoriser la construction

de machines neuves qui constitueront une réserve où l'armée pourrait puiser en cas de conflit.

366

Une chose n'est que trop certaine, c'est qu'il faut aviser dans le plus bref délai possible. La mesure la plus utile, c'est la suppression du permis de conduire et l'exemple allemand nous en démontre l'efficacité! Sans doute d'autres moyens peuvent-ils compléter celui-là, mais ils pourront être étudiés par la suite. Il ne faut pas, à l'heure actuelle, disperser nos efforts, mais les concentrer vers un premier but, et ce but est la suppression du permis de conduire les motocyclettes.

INFORMATIONS



UN RECORD DE FRANCE BATTU EN HORS-BORD

Jean Dupuy, l'as français du hors-bord pendant sa tentative au cours de laquelle il améliora son propre record de France de vitesse à la moyenne de 108 kmh. 698. Le vent et la navigation l'empêchèrent de mettre à mal le record du monde que détient l'Américain J.B. Coleman.

LA POMPE. LA POMPE...

AU départ du Circuit de l'Eure, où il fit une fort belle performance, Marcel Perrin fut abordé par de nombreux spectateurs, et toujours il était question de pompe. Le malheureux qui revenait à peine de voyage et n'avait pas encore vu « Moto-Revue », n'y comprenant rien se demandait ce qu'ils pouvaient bien avoir tous à lui parler de pompe. Ce n'est que lorsqu'enfin l'un d'entre eux lui mit sous les yeux la reproduction de son ingé-nieuse « combine », qu'il saisit enfin le sens de ces paroles jusque là mys-

LA F.N. DE MILHOUX

L A 500 F.N. de Milhoux que nous avons présentée, est certes une des machines de circuit les plus rapides. Dernièrement à Montlhéry, elle dépassait le 180 à l'essencebenzol.

LE CYCLECAR

E cyclecar passionne une bonne partie de nos lecteurs, aussi ceuxci peuvent se réjouir d'avance, car nous leur donnons actuellement en pâture une série de plusieurs articles de M. Roland Tessier concernant cet intéressant véhicule.

******************************* Dans le prochain Numéro de 1020to Revue LE CYCLECAR ET LA STABILITE par R. Tessier FIXATION DES TUYAUX D'ECHAPPEMENT par H. P. Borestroke

5

SIGNAUX LUMINEUX

Le chien savani

pelle... »

DELIT DE FUITE

NOUS sommes persuadés que la plupart de nos lecteurs ignorent que lorsqu'ils blessent ou tuent un chien et ne s'arrêtent pas, ils commettent un délit de fuite. Au fond ce n'est que justice, car la mort d'un de ces animaux cause fréquemment à son propriétaire un gros préjudice moral, sinon pécuniaire.

DIRT-TRACK

E cherche pour 11 à 15 courses en Belgique, Hollande, Suède et France, des coureurs de Dirt-Track, bon matériel et équipement. Ecrire V. Boston, Poste Restante, Bureau 114,

MISS BLENKIRON EST DE RETOUR

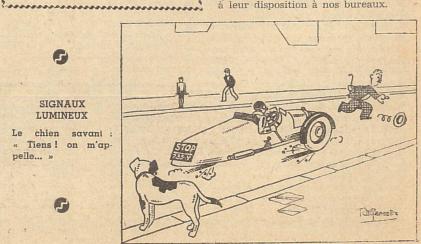
A PRES avoir accompli le parcours Londres - Capetown avec Miss Wallach, en sidecar, Miss Blenkiron est revenue en Angleterre, ayant couvert près de 40.000 km. avec une double traversée du Sahara.

VERRONS-NOUS RUSK AU T.T.

ES nouvelles du champion Walter Rusk qui s'était fracturé le bras à l'entraînement, ne sont pas aussi bonnes qu'on avait pu l'espérer. Ses os ne se remettent pas correctement et on a du les fracturer à nouveau pour les remettre en place. Si tout va bien maintenant, « Platinum Blond sera tout juste prêt pour le T.T. où comme l'an dernier, on le verra au guidon d'une Norton.

LE REGLEMENT DU BOL D'OR EST PARU

NOUS informons les coureurs intéressés par la belle épreuve de la Pentecôte, que des règlements ainsi que des bulletins d'engagements sont à leur disposition à nos bureaux.



Le Cyclecar

SUITE (voi méro 683) par R. TESSIER

L'aérodynamique et le Cyclecar

A question esthétique, la ligne, aura son importance — et elle sera grande - dans la conception du futur cyclecar populaire. C'est, du reste, ce que j'écrivais dans mon article du numéro 671 : « Le profane ne doit voir qu'une masse tôlée, à la ligne personnelle, sobre et pure ».

Bien entendu, cette question esthétique nous conduit à des formes profilées, fuyantes, aérodynamiques pour lâcher ce grand qualificatif que l'on entend chaque jour.

Il serait surprenant que notre troisroues ne fut pas aérodynamique puisque, aujourd'hui, ce terme qualifie tout, de l'automobile à la voiture d'enfant, en passant par le poste de radio, le fauteuil de jardin et le chapeau mou.

mique » soit un argument de vente. Ce n'est pas la mode qui doit diriger l'évolution de l'aérodynamique, ce sont les études et les essais.

Avant de déterminer quelle doit être la forme rationnelle de la carrosserie du trois-roues, il est sans doute bon d'étudier succintement, sans détails inutiles, sans formules, cette science de l'aérody-

Manifestations de la résistance de l'air sur une surface en mouvement

Considérons un plan P, se déplaçant dans l'air à une vitesse V, figure 1. On Eh oui! l'aérodynamique. Ce mot qui remarque une compression de l'air à

Sens du déplacement du plan P

arrivé à une connaissance assez poussée de cette pénétration dans l'air. Il en résulte que le volume en déplacement doit se composer d'une demisphère à l'avant et se terminer par un cône (figure 2). L'angle de ce cône doit être inférieur ou au plus égal à 17° si l'on veut que les filets d'air ne décollent pas de la périphérie et se rejoignent sans

plus ardue à examiner que lorsqu'il s'agit

de celle d'une surface plane. Néanmoins,

par les expériences entreprises, on est

nature: c'est celle que prend une goutte d'eau en tombant d'une certaine hauteur. Examinons maintenant l'aérodynamique

au point de vue de l'automobile.

dépression à l'arrière. La forme aérody-

namique parfaite nous est donnée par la

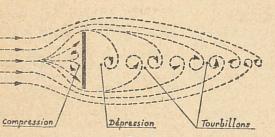


Fig. 1.

est à la fois le symbole de certain snobisme et le terme propre de l'étude et de . la réalisation du profilage correct des voitures en vue de leur meilleure pénétration dans l'air. Des efforts ont été tentés, des formes plus ou moins rationnelles ont vu le jour. Mais il ne faut pas se méprendre: les voitures aérodynamiques actuelles ne diminuent que d'environ 12 à 15 0/0 la résistance de l'air qui s'exerce sur les modèles classiques.

l'avant tandis que se produit une dépression à l'arrière.

L'air comprimé à l'avant tente de s'échapper tout autour du plan P. Les filets d'air au moment où ils atteignent la périphérie, se décollent et, animés d'une certaine vitesse, décrivent vers l'arrière des trajectoires en forme de tourbillons.

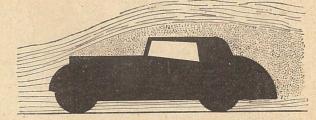
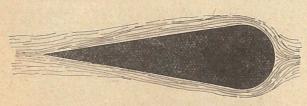


Fig. 3.

De la résistance de l'air sur la consommation

Considérons une voiture normale de 2 ma. de maître-couple et d'un poids en charge de 1.500 kg. A soixante kilomètres à l'heure, la résistance de l'air qui s'exerce sur cette voiture absorbe 7,2 C.V. et la résistance au roulement 5 C.V.



Le profilage correct des voitures est un problème qui s'avère infiniment com-

Il ne faut pas que le mot « aérodyna-

Manifestations de la résistance de l'air sur un volume en déplacement

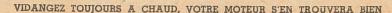
L'étude de la pénétration dans l'air d'un volume en déplacement est beaucoup



soit une résistance totale à l'avancement de 12,2 C.V. dont 60 0/0 sont absorbés

par la seule résistance de l'air.

C'est énorme et, pourtant, ce n'est rien



Considérons la même voiture marchant à cent-quinze kilomètres à l'heure. La puissance totale absorbée à vaincre la résistance à l'avancement sera de 54 C.V. dont 85 0/0 sont utilisés à vaincre la résistance de l'air.

La vitesse de soixante kilomètres-heure est celle d'une 6 C.V., celle de cent-quinze kilomètres-heure convient à la voiture de sport ou de grand tourisme.

Si l'on pouvait donner aux voitures la forme d'un fuselage d'avion à faible traînée, on réaliserait, pour des vitesses identiques, une économie de combustible de 50 0/0 pour la 6 C.V., de 75 0/0 pour la voiture de sport.

Malheureusement, la destination de l'automobile ne permet pas de lui donner la simplicité de lignes d'un fuselage d'avion. Les ailes, marche-pieds, phares, roues, etc..., sont autant de sources créatrices de pressions, dépressions, tourbil-

si l'on envisage des vitesses plus élevées. teur détermine une zône tourbillonnante importante qui s'étend sur tout l'extrados de la voiture (figures 3 et 4). Il n'est donc pas nécessaire de vouloir profiler l'arrière. Cette mesure, inutile au point de vue aérodynamique ne ferait que diminuer l'habitabilité de la caisse.

II. — Un radiateur incliné à 30° ayec, au sommet, un arrondi de 10 cm. de rayon, facilite considérablement l'écoulement des filets d'air (figure 5). On peut même, si la construction ne l'interdit pas, arrondir complètement l'avant de la voiture (figure 6). On améliore ainsi la finesse. Il faut se méfier des actuels radiateurs inclinés à 30°. En réalité, leur pénétration dans l'air n'est pas meilleure que celle des autres puisque, seule la grille est inclinée, le radiateur proprement dit étant vertical.

III. - Les parties arrières de nos voitures aérodynamiques ne sont guère plus favorables que les parties classiques verticales. On doit se souvenir, et je l'ai éprouve une certaine difficulté à s'échapper. Il est désastreux pour ce matelas d'air de rencontrer sur son passage des saillies, arrêtes vives, surfaces perpendiculaires au sens de marche, volumes non

Le pont arrière, la boîte, le pot d'échappement, les commandes de freins, les tringleries, sont autant d'obstacles importants à l'écoulement normal de l'air. On juge de toute la nécessité qu'il y a à obtenir un dessous de voiture aussi lisse que possible.

La vraie voiture aérodynamique

La voiture pouvant vraiment se prévaloir du titre d'aérodynamique aurait les formes données par la figure 8. Cela, évidemment, nous change de ce que notre ceil est journellement habitué à voir. Mais les difficultés qui se présentent à la réalisation d'une telle voiture sont enormes, fantastiques. Il faudrait réalises un volume sans aucune saillie, où tout serait profilé, caréné. Et puis, il y a toujours ce

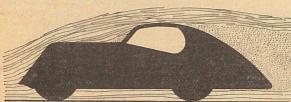




Fig. 5.

Essais au tunnel de différentes carrosseries

En vue de donner aux carrosseries d'automobile la meilleure forme de pénétration dans l'air, on a songé à utiliser des maquettes en bois, maquettes que l'on place dans un tunnel et sur lesquelles on étudie l'écoulement des filets d'air.

L'étude d'une maquette au tunnel, si elle ne donne que des résultats approches, permet néanmoins, grâce à la colloration de l'air de la soufflerie, d'observer le glissement des filets d'air et de déterminer les tourbillons qui peuvent se former en différents points de la caisse.

Quelques grandes marques ont entrepris de telles expériences et celà est un témoignage du noble souci qu'elles ont de tout mettre en œuvre afin de nous donner, pour une consommation moindre, une vitesse supérieure à égalité de che-

On a donc étudié au tunnel les maquettes 3, 4, 5, 6, et 7. Voici les résultats

dit plus haut, que pour éviter tout décollement des filets d'air, il est nécessaire que l'angle de racordement de l'extrados et de l'intrados ne soit pas supérieur à 17°. Sur la voiture dessinée en 6, cet angle atteint environ 40°. On ne peut guère pratiquement le diminuer sous peine d'obtenir des voitures de 7 à 8 mètres de

IV. - La maquette d'aile de roue a une très mauvaise pénétration dans l'air, figure 7. Les filets d'air se tassent au sommet de l'aile avant et c'est justement à cet endroit que l'on monte le phare. Du reste, on a constaté que les ailes enveloppantes ne constituent qu'un progrès très minime. Au contraire, en les supprimanant, en les noyant complètement dans la caisse, on obtient une diminution de pression d'air d'environ 38 0/0. On voit tout l'énorme intérêt que présente une étude sérieuse des tôleries d'ailes.

Les parties inférieures de la voiture

Quand une voiture roule, il se forme un matelas d'air entre le plancher et le I. - L'angle vif au sommet du radia- sol, L'air est en somme comprimé et

maudit angle qui, à l'arrière, ne doit pas

Fig. 7.

On arriverait à une voiture si longue qu'il serait impossible de la conduire, de lui faire prendre le moindre virage. De plus, habitabilité nulle, réalisation extrêmement difficile.

La vraie voiture aérodynamique est pour ainsi dire irréalisable. Les efforts auront donc pour but, autant qu'il se peut, de diminuer la résistance de l'air dans les plus larges proportions possibles.

Mon intention n'est pas, dans cet article, d'étudier l'aérodynamique pour la voiture mais, au contraire pour le cyclecar. Nous allons voir ce qu'il donne à ce sujet. C'est tellement mieux que pour une automobile.

Conception du cyclecar aérodynamique

Le fabricant de trois-roues, en dehors de la mécanique proprement dite, étudiera avec soin la carrosserie de ses productions et, tout naturellement, il sera conduit à leur donner une forme aérodynamique, nous l'avons vu plus haut. Du reste, il n'y trouvera que des avantages:

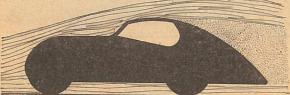


Fig. 6.



Fig. 8.

d'abord auprès de la clientèle que ce mot fascine, ensuite dans la fabrication plus aisée sur de grandes surfaces planes que sur de petites surfaces bosselées et heurtées.

Personne ne contestera que le cyclecar, de par la disposition de ses roues, est l'engin qui, actuellement, est le plus facile à carrosser aérodynamiquement.

Le « tout-à-l'arrière » permet en effet un carénage parfait des parties inférieures du cyclecar: une simple tôle bien aplanie remplira efficacement le rôle de régulateur des filets d'air. On pourra songer à lui faire masquer les différentes tiges de commande de frein, de débrayage et d'accélérateur. Le matelas d'air ne trouvera donc aucune aspérité sur son passage, en quelque sorte il s'écoulera dans une corte de conduit et n'éprouvera aucune difficulté à s'échapper. De plus, n'oublions pas que l'importance de ce matelas d'air sera de beaucoup atténuée par la prise d'air inférieure prévue pour le refroidissement du moteur (voir mon dernier article avec croquis).

Nous n'aurons pas d'ailes, les roues avant seront noyées dans la carrosserie. Le cyclecar étant très bas se dispense de marchepieds. Les phares, eux, grands absorbeurs de puissance (un phare prend 2 C.V. au moteur à cent kilomètres-heure). seront également logés dans la carrosse-

L'avant du capot sera complètement arrondi et viendra parfaitement se raccorder avec l'auvent.

Le carénage du dessous, la suppression de tous les cardans longitudinaux grâce au tout-à-l'arrière, permettent de diminuer le maître-couple de 15 0/0. Enfin, pas de malles extérieures, pas de roues de rechange apparentes. Tout cela esra logé sous le capotage avant .

Une voiturette légère aérodynamique

Lors de la présentation de la S.I.M.C.A. cinq à Montlhéry, le crack belge René Milhoux, qui venait de faire des essais avec sa fameuse 500, tint à

essayer lui-même le confort de la nouvelle voiturette aux lignes aérody-

namyques.

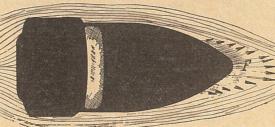


Fig. 9.

4

6

AMIS LECTEURS

Communiquez-nous vos suggestions, elles seront toujours insérées si elles sont intéressantes

mmmmmmmm

Examinons le croquis 9, qui nous donne, en élévation et en plan, une vue de la maquette du trois-roues aérodynamique tel que je viens de le décrire.

Dans les deux vues, on remarque que les filets d'air s'écoulent d'une manière parfaite sur les parties supérieures et inférieures du cyclecar. Il reste évidemment quelques tourbillons à la pointe. C'est toujours ce fameux angle de raccordement entre l'extrados et l'intrados qui est supérieur à 17°. Bien entendu, nous n'y pouvons rien ou, alors, si nous tenons essentiellement à ce que cet angle soit « aérodynamiquement » acceptable, notre cyclecar sera plus long qu'un 10 tonnes.

Mais, et c'est peut-être une utilisation imprévue de la prise d'air de refroidissement décrite dans mon article précédent, l'air qui s'échappe par les ouies du capotage arrière viendra en grande partie, combler la zône de dépressions et de tourbillons dont nous parlions.

Après ce que nous venons de voir : tôlerie parfaitement plane dans tous les plans, absence de tout accessoire offrant une résistance à l'air, compensation de la dépression arrière par l'air du refroidissement, on peut dire que le cyclecar ainsi carrossé dans cet esprit est, pratiquement. parfaitement aérodynamique. On ne peut guère faire mieux. Seul l'avion lui est comparable, la voiture automobile étant toujours entravée par ses deux roues arrières.

Surtout, ne craignons pas pour la beauté de notre trois-roues. Il aura paur lui la simplicité de ligne, la sobriété, les deux facteurs de la véritable élégance. Il semblera à la fois racé, puissant, léger et confortable.

Conclusion

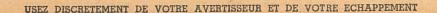
Que notre cyclecar soit donc aérodynamique, mais d'un aérodynamisme bien conçu, effectif. Cela nous donnera, en plus d'une vision agréable, une sensible économie de carburant et une augmentation de vitesse.

Que les lecteurs nous communiquent leurs idées. Je serai heureux de discuter avec eux de la réalisation et des solutions mécaniques personnelles du futur véhicule populaire, économique et confor-

(à suivre).

Roland TESSIER.





PREMIERS ÉCHOS

Cadres à suspension arrière et compresseurs sont les deux principaux sujets de conversation dans le monde des courses motocyclistes en Angleterre. Le succès de la Guzzi semble en effet devoir aiguiller quelques constructeurs anglais vers le cadre élastique. Quant au compresseur, il paraît que de nombreux progrès ont été faits, surtout en ce qui concerne le monocylindre.

 Il est de notoriété publique que la quatre cylindres A.J.S. à quatre arbres à cames en tête qui fit son apparition au dernier « Olympia Show » a été dessinée

Cette remarquable 500 quatre cylindres a été essayée avec un compresseur afin de voir si rien ne cassait avec la suralimentation. Tout semble se comporter le mieux du monde.

Ces machines seront pilotées par Daniells, Rowley et un autre coureur non encore désigné. Quant aux 350 cmc., arbre à cames en tête, elles seront assez semblables à celles qui coururent l'an dernier dans l'Ile de Man.

• Velocette étudie actuellement une machine à suspension arrière en vue de qu'il prenait un premier galop d'entraîla grande épreuve et tout porte à suppo-

Une AJ-S à compresseur, Une Velocette à suspension arrière, Stanley Woods sur DKW en 250 cmc, Telles sont les premières nouvelles

des fameuses Guzzi qui triomphèrent l'an dernier en 500 et 250 cmc. Déjà, des essais ont été faits et donnent, paraît-il, d'excellents résultats. Quant au moteur, il sera à peu près semblable — à quelques modifications de détails près — à celui de l'an dernier.

De fait que Velocette met au point une suspension arrière rappelant celle de Guzzi peut s'expliquer par le fait que Stanley Woods pilotera cette année une machine de cette marque.

 A propos de Stanley Woods, celui-ci fut condamné dernièrement à deux livres d'amende pour silencieux inefficace alors nement sur le circuit du T.T. Le High Baiser qu'elle sera assez semblable à celle liff demanda: « Qui est ce Stanley



Le défilé de « lightweight » avant le départ.



Stanley Woods, sur Guzzi, après sa victoire en 250 cmc, l'an

Woods? » Le recordman du T.T., lui fut-il répondu. « Cet homme célèbre, condamné à deux livres d'amende! s'écria-t-il alors. Je suis désolé d'avoir à condamner un coureur d'une telle notoriété! »

Si l'illustre irlandais pilotera une Velocette en 500 et en 350, des bruits qui paraissent fondés courent qu'il participera à la course des lightweight au guidon d'une deux temps D.K.W.

O L'usine New Imperial est contiguë à une école, et on a trouvé que les essais des moteurs de course pour le T.T. troublaient le calme nécessaire à l'assimilation de ce que les maîtres apprennent à leurs élèves. Cependant, avant neuf heures le matin et après seize heures l'aprèsmidi, les metteurs au point ont toute licence de poursuivre leurs essais. Le 250 bloc-moteur de la marque est déjà prêt et il n'y a presque plus rien à y faire. D'autre part, on travaille activement à un compresseur pour le 500 bicylindres en V. Mais « Ginger » Wood semble penser se souvenant de l'an dernier - que la machine est bien suffisamment rapide, surtout en descendant Braij Hill, sans qu'elle ait besoin d'un compresseur pardessus le marché.

ll est tout à fait possible que Don Hall, le pilote Sud-Africain bien connu, soit encore à l'Île de Man cette année. Avec Galway, cela fera une excellente équipe Sud-Africaine.

● Une B.M.W. à compresseur va probablement faire une brève apparition dans l'île de Man afin d'y procéder à de rapides essais préliminaires. S'ils sont satisfaisants, nous verrons deux B.M.W. au T.T. et les pilotes seront sans doute J.-M. West et Wal Handley.



It est difficile quand on prend la route de ne pas éprouver un sentiment d'angoisse. La route u'est plus sûre. Route tragique, c'est beaucoup dire. Mais il y a certainement à faire pour améliorer la circulation routière. Les routes ont été améliorées, mais selon les méthodes de l'administration fran çaise, par de petites retouches hésitantes Il y a là une question de crédits. Alors que des sommes formidables sont gaspillées, l'Etat n'a pas encore compris qu'améliorer les routes c'était faire un bon placement. Ce serait en tous cas sauver des vies humaines. L'accident est un fléau social au même titre que la tuberculose ou le cancer. Il est aussi important de réaliser des routes sûres que de construire des hôpitaux ou des sanatoria. Et là, il ne s'agit pas à proprement parler de sacrifices financiers, puisque les sommes versées au trésor par les auto mobilistes de toutes les catégories depuis le vélomotoriste jusqu'à l'entrepreneur de transports routiers, doivent suffire la rénovation de notre réseau routier Il ne faudrait pas que dans ce domaine. comme hélas dans tant d'autres, les considérations politiques et électorales priment le souci de l'intérêt général, et qu'on fasse de grands frais sur des routes peu fréquentées, mais passant devant la propriété de tel député ou de tel gros

SUR LA ROUTE

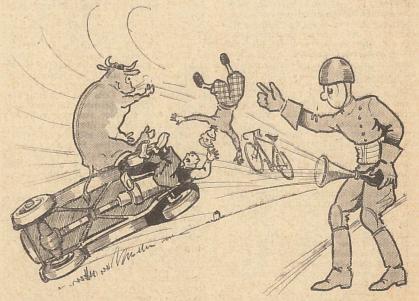
Prenons la route, c'est la meilleure manière de nous rendre compte de ses imperfections. Une constatation s'im-pose tout d'abord, c'est qu'il y a un énorme écart entre notre moyenne et notre allure de route. Il nous faut, si nous sommes vraiment prudents, rouler à 75 ou à 80 pour faire du 60 moyenne. Les ralentissements nécessités par les obstacles qui sont cause de l'abaissement des moyennes. Bien que nos freins nous permettent de nous arrêter dans le minimum d'espace et de temps, bien que la nervosité de nos moteurs donne des arcé. nervosité de nos moteurs donne des accédérations très rapides, chaque obstacle entraîne une perte de temps très sensible. Ces obstacles sont de nature très diverse: la route peut nous obliger à ralentir. Nous découvrons à une certaine distance un virage, voici maintenant le signal de virage. Quel est le rayon de ce virage, est-il relevé, le sol est-il dérapant. La prudence nous engage à ralentir fortement. D'instinct notre pied droit lâche l'accélérateur et nous nous tenons prêts à freiner. Nous pensons non seulement à notre sécurité mais encore à nos passagers que la force centrifuge malmène-rait. Plus loin, voici des travaux et la

travers de la route et nous perdons plusieurs minutes à attendre qu'il nous laisse le passage. Plus loin encore un passage à niveau est fermé, et nous pouvons fort bien attendre un quart d'heure le passage d'une machine haut le pied. A l'idée des innombrables acci-dents survenus aux passages à niveau. nous ne réclamons pas trop énergiquement le passage, nous arrêtons le moteur et nous allumons une pipe. Et pendant ce temps la moyenne dégringole. Pendant ce quart d'heure nous aurions parcouru au moins quinze kilomètres. Notre moyenne, pendant l'heure qui comprend cet arrêt va tomber de 60 à 45 km. Nous ne voulons pas en effet rattraperle temps perdu à cet arrêt, car c'est alors qu'énervés, surexcités par notre lutte avec le père Temps, nous perdrons notre sang froid et la perception exacte des choses. Nous multiplierons les risques et nous surmènerons notre voiture qui tôt ou tard manifestera son mécontentement en nous laissant en panne. Quand on est sur la route, il faut tout accepter sans mauvaise humeur et sans énervement. Le manque de visibilité, la possibilité

d'un obstacle qui va surgir à l'improviste nous imposent d'autres ralentissements. rette, un autobus, un cycliste. Il faut

que nous puissions, le cas échéant, nous arrêter à temps. Gardons-nous surtout de croire qu'un impérieux appel d'aver-tisseur libère la route. Comment le gardien tisseur libère la route. Comment le gardien du troupeau de vaches qui se promène à cent mètres de ses bêtes pourrait-il arrêter à temps ses ruminants stupides. Qui nous dit que dans ce virage masqué nous n'allons pas nous trouver capot à capot avec une voiture dont le conducteur, pour virer à la corde, tient sa gauche? Peut-être y a-t-il un véhicule lent devant nous. Le code et aussi le bon seus le plus élémentaire nous interdisent sens le plus élémentaire nous interdisent de le doubler. En haut de cette côte dont nous n'apercevons pas le versant, n'allons-nous pas trouver deux voitures qui essaient de se doubler. C'est folie de leur part, mais s'il n'y avait pas de fous, il n'y aurait pas d'accident. La discipline de la route ne se fait pas à coups de décrets. L'anarchie la plus complète règne sur les routes et tant que nous n'aurons pas une police efficace, il nous faut, par une prudence accrue, nous garantir contre les imprudences des autres usagers de la route.

Voici encore d'autres obstacles qui nous obligeront à ralentir. Il nous faut nous faufiler lentement à travers ce troupeau de vaches récalcitrantes, passer



Gardez-vous surtout de croire que d'un coup d'avertisseur vous avez déga-



lentement au large de ce cheval qui donne des signes de nervosité. Nous devons ralentir pour éviter ce chien qui la queue en trompette traverse la route pour aller renifler un tas de crotin. Ne commettons pas le crime d'écra-ser un chien. Evitons les poules. Ne justifions pas notre cruauté en disant que ces bêtes n'ont rien à faire sur la route. Ce n'est qu'une bien mauvaise excuse.

372

Qui nous dit que ce cycliste qui marche devant nous en tenant bien sagement sa droite ne va pas soudain traverser la route pour s'engager dans un chemin. Et surtout méfions-nous des cyclistes qui roulent à gauche et que nous allons dépasser. Ils peuvent essayer de prendre leur droite quand ils entendent notre avertisseur. Avertssez donc de très loin avec insistance et ne les dépassez que lorsqu'ils auront pris leur droite.

La traversée des villes est un véritable cauchemar à cause de l'ignorance où l'on est des règlements de circulation, laissés à l'arbitraire des maires. La traversée lente et pénible des villes ou même de certaines agglomérations allongées en bordure des routes est la cause la plus importante des chutes de moyennes. Sur les grands itinéraires il est bien difficile d'éviter les grandes villes. Fort heureusement, il existe autour de presque poutes les grandes villes des boulevards très larges, moins encombrés et qui en définitive, permettent d'éviter les arrêts et font gagner du temps. Le plus petit marché dans la plus petite ville crée une gêne extrême. La route est envahie par des piétons qui estiment qu'ils n'ont pas à se déranger les tentes et les baraques rétrécissent encore le passage. Il y a là un scandaleux abus et une question que les pouvoirs publics ont le devoir urgent d'étudier.

Vous êtes sur une route dénudée, éclairée par la lumière crue d'un soleil ardent. Dans le lointain vous apercevez une belle voûte d'arbres. Attention! Vous allez plonger dans le noir, et ce qui est plus grave encore, les ombres portées alternant avec les taches claires feront l'effet d'un véritable camouflage. Ralentissez donc prudemment. Encore une nouvelle perte de temps.

ENTRAINEMENT

I In conducteur, conduisant une voiture avec laquelle il est familiarisé peut conduire plus vite qu'un novice. Mais il est probable que les conducteurs les plus dangereux sont ceux qui laissent leur voiture au garage pendant l'hiver et ne reprennent la route qu'au printemps. Conduisant depuis longtemps, ils croient avoir beaucoup d'expérience et d'adresse. Ils sont loin de se rendre compte que leur longue inaction a singulièrement affecté leurs qualités de conducteur. Ne pêchons donc pas par excès de confiance.

Notre ceil ne nous donne que des

images que notre cerveau do.t interpré ter. Il y a des détails qu'un conducteur inexpérimenté ne remarque pas. Une ombre peut déceler un obstacle et permettre de prévoir l'arrivée d'un obstacle Ce qu'on pourrait appeler l'angle de vision est plus étendu quand l'œil est entraîné! Alors que le conducteur mal entraîné ne voit que ce qui est sur la route, le bon conducteur peut en plus surveiller les abords de la route. Ce qui n'est pas moins indispensable c'est l'appréciation exacte des distances et c'est une des parties les plus importantes de l'entraînement. Et il faut également apprécier la vitesse sans le concours de l'indicateur, d'instinct, instantanément et sentir sur quelle distance on peut s'arrêter à l'allure à laquelle on marche. C'est d'ailleurs une raison pour laquelle il ne faut pas abuser des freins. Il faut d'abord compter sur la résistance passive de la machine et ne freiner que très progressivement. Cela est devenu chez nous une telle habitude que nous nous sentons mal à l'aise sur une voiture à roue libre, Les freins doivent être gardés en réserve et n'être utilisés qu'avec la plus grande discrétion. Il serait vraiment nécessaire que la distance des signaux à l'obstacle soit fixée d'une manière uniforme. C'est d'ailleurs ce que font les nouveaux déchets.

Grâce à l'entraînement nos réflexes sont plus rapides et le temps qui s'écoule entre la perception visuelle et les mouvements qui actionnent les commandes se trouve réduit. Plus ce temps est court et plus nous pouvons conduire vite ou plus grande est à vitesse égale notre sécurité. Nos mouvements doivent être automatiques. Le conducteur qui tâtonne pour trouver ses pédales et ses leviers et pis encore celui qui doit détourner ses yeux de la route pour les regarder, sont dangereux pour euxmêmes et pour les autres.

La nuit

Nous n'aimons guère, pour notre part, rouler la nuit surtout sur certaines routes à grande circulation. Le problème de l'éblouissement n'est que très impar-faitement résolu. C'est surtout dans les longues lignes droites qu'on est gêné. Si on construit un jour des autostrades qui seront presque continuellement rectilignes, il sera impossible de laisser aux conducteurs le soin de s'éclairer. Tout au plus les voitures devront être pourvues de feux de position. C'est la route ellemême qui devra être éclairée. C'est là une grosse dépense, mais c'est devenu une chose possible avec les nouvelles lampes au sodium et il est même probable qu'avant longtemps des lampes plus économiques encore feront leur apparition. L'éclairage de certaines artères très fréquentée deviendra alors possible. Dès à présent quelques tronçons de routes sont éclairés, mais ce ne sont encore que des essais très limités. Pendant bien des années encore nos voitures devront être

équipées de phares. L'éclairage code diminue bien l'aveu-glement des conducteurs que nous allons croiser, mais lorsque nous mettons en code, l'adaptation de notre vue à cet éclairage moins intense et ayant un champ plus réduit est assez lente et comme, à l'allure relativement réduite de 60 à l'heure, nous franchissons 16 m.-s., nous avons tout le temps de heurter un obstacle non éclairé. La lumière sélective a l'avantage de permettre une adaptation visuelle beaucoup plus rapide et son emploi contribue donc beaucoup à notre

Le brouillard et la pluie sont des ennemis redoutables et l'emploi de la lumière sélective est ici encore extrêmement utile car elle porte beaucoup plus loin que la lumière blanche. Elle sera rendué obligatoire avant peu et c'est là une décision qu'on ne peut qu'ap-prouver. Nous n'employons plus sur nos voitures que des ampoules sélectives et la fatigue qu'imposent les étapes nocturnes est considérablement réduite.

La vision d'un paysage nocturne éclairé par les faisceaux de nos phares a quelque chose d'irréel et d'hallucinant, L'apparence monochrome des objets est bien différente de celle qu'ils ont pendant le jour et c'est ainsi qu'ils semblent plats, sans relief. Les myopes feront bien, la nuit, de prendre des lunettes plus fortes. Il est certain également qu'un paysage nocturne est plus monotone; nous ne voyons que la route et nous nous déplacons entre deux parois noires. Cette route, toujours semblable qui vient à nous puis qui s'enfuit, nous endort comme tout ce qui est uniforme et monotone. Et la nuit il faut de temps en temps s'arrêter et prendre du thé ou du café qu'on aura emporté dans une bouteille isolante, on fera également quelques mètres à pied avant de remonter en voiture. Si on se sent saisi par le sommeil, il ne faut pas hésiter à s'arrêter et à faire un somme. Quand vient l'aube avec son jour blafard, on a froid et on sent la fatigue. Chaque fois que nous avons pu éviter de rouler ainsi toute une nuit nous l'avons évité. C'est alors une très bonne chose que d'être deux conducteurs et de se relaver.

La circulation la nuit est sur certains itinéraires beaucoup plus active qu'on ne le croirait. Presque tous les gros transports routiers se font la nuit et si certains des conducteurs de camions font preuve de beaucoup de considération

n'hésitent pas à mettre en code, on ne peut dire que cela soit une règle absolue.

La nuit comme le jour c'est la visibilité qui doit régler votre vitesse. Si vous êtes ébloui, n'hésitez pas à vous arrêter. Il vaut mieux perdre quelques insttants que

Quant au givre sur le pare-brise il constitue un danger encore plus grand la nuit que le jour. Hélas! il n'y a guère de remède. Il faudrait faire lécher la glace du pare-brise par un courant d'air chaud.

Signalisation

On peut distinguer trois sortes de signalisations : celle faite par le conducteur pour avertir les autres usagers de la route des manœuvres quil va faire, les signaux disposés sur la route pour indiquer les obstacles que nous allons rencontrer, les signaux de direction.

Avec un torpédo ou un roadster on peut aisément indiquer ce qu'on va faire. Arrêt, on lève le bras ; virages, on étend le bras ; virages, on étend le bras ou on demande au passager d'étendre le sien ; ralentissement, on lève et on abaisse le

Avec les conduites intérieures il est plus difficile d'indiquer ses intentions. Trop de conducteurs font des signaux à contre sens. Par exemple ils étendent le bras du côté de la direction quel que soit le côté duquel ils vont tourner. Méfions-nous donc! Et nous ne parlons pas des conducteurs qui allant être doublés font le signal du ralentissement pour ne pas être dépassés. Et il en est qui zigzaguent intentionnellement. Tant qu'il n'y aura pas une vraie police de la route, ces détestables pratiques séviront. Toute conduite intérieure doit à Paris être équipée d'un appareil de signalisation. C'est une excellente chose à condition que le dispositif de signalisation soit simple, sûr et très visible. Les conducteurs courtois par un mouvement du bras d'arrière en avant vous indiquent qu'ils vous ont entendu et que vous pouvez passer. Quoiqu'il en soit, prenez, vous, toutes vos dispositions pour signaler ce que vous allez faire.

La signalisation d'obstacles a fait d'incontestables progrès. Elle est maintenant uniforme dans tous les pays. Cette signalisation est trop connue de nos lecteurs pour qu'il soit utile d'en parler longuement. Un seul point est encore en suspens, c'est le signalement du débouquement des voies secondaires sur une route à grande circulation. La peinture jaune, on pouvait s'y attendre, n'a pas donné satisfaction et on envisage la pose de bornes ou de poteaux dont les services routiers n'ont pas encore réussi à fixer les caractéristiques.

Un gros danger est représenté par les panneaux publicitaires. Même s'ils ne peuvent être confondus avec les panneaux de signalisation d'obstacle, ils détournent plus ou moins l'attention des conducteurs. A notre avis, ils devraient être formellement interdits. La question est en réalité délicate, car si l'Etat peut interdire la pose de panneaux de publicité sur le bord même de la route, il lui est très difficile d'éditer des restrictions pour les terrains voisins des routes, car ce serait porter atteinte au droit de propriété. Il n'y aurait qu'une ressource, c'est l'application de tarifs prohibitifs. Mais on toucherait alors à des intérêts respectables comme ceux des annonceurs et des industries publicitaires. On devra donc san's doute, se contenter d'interdire

pour les autres usagers de la route et d'utiliser pour les panneaux de publicité des formes et des couleurs réservées aux signaux d'obstacle.

Des efforts sérieux ont été faits pour améliorer la signalisation de direction. Il y a une signalisation officielle (panneaux oblongs bleus et lettres blanches) et une signalisation tolérée, celle des bornes Michelin. Cette dernière est, à notre avis préférable, mais elle est couverte par des brevets et l'adopter officiellement, ce serait créer un monopole en faveur d'une société industrielle on comprend qu'il soit difficile à l'Etat de s'engager dans cette voie. Mais la borne Michelin a de gros avantages. Une fois posée elle est presque éternelle, excepté quand un camion veut essayer la solidité du fût de ciment. Très visible, elle indique très nettement l'endroit du carrefour. Sur les premières bornes Michelin les lettres étaient trop petites. Ce défaut a été corrigé.

La route noire

E goudron nous a délivrés d'une ter-L' rible ennemie : la poussière. La circulation actuelle, si intense, serait impossible si nous en étions restés au macadam d'avant-guerre. Mais le goudron a contre lui sa couleur noire, sur ce fond noir, les obstacles se détachent mal particulièrement la nuit. Que faire ? La route silicatée a été un échec, car si les nids de poule s'y forment plus difficilement, cette route est, par temps sect poussiéreuse. Quant à la route en cimen, elle a contre elle les frais très élevés de construction qui sont un gros obstacle. Il a également de sérieux problèmes techniques dus à la dilatation du ciment. La route en ciment a une très longue durée. mais, malgré tout, il ne semble pas que cela permette de compenser l'élévation du coût initial. Quant au pavé il est réservé aux villes et à leurs abords.

Autostrades

'AUTOSTRADE, si nous nous plaçons uniquement au point de vue de la vitesse, est l'idéal. Mais là encore nous nous heurtons au prix de revient formidable. Même avec des péages élevés, il n'est guère possible d'arriver à une exploitation avantageuse. Si certain grand pays voisin entreprend la construction d'un réseau d'autostrades, sur lesquels

d'ailleurs aucun droit de péage ne sera perçu, c'est qu'il envisage leur utilisation stratégique. Si nous nous plaçons au point de vue des usagers, les autostrades présentent un double inconvénient : tout d'abord, les routes en ciment usent rapidement les pneus, et les voitures seraient surmenées par cette marche ininterrompue à grande allure ; d'autre part, l'autostrade n'est certes pas pittoresque et n'attirera guère les vrais touristes. L semble donc préférable de se contenter

d'un programme moins ambitieux Notre route, nos bonnes vieilles routes peuvent être améliorées. Il faut tout d'abord supprimer la cambrure qui impose un effort continuel quand on veut tenir correctement sa droite et qui favorise les dérapages. L'élargissement des routes est une autre nécessité. On a laissé construire des mastodontes qu'on a de la peine à dépasser ou à croiser. Ne nous en plaignons pas car ils rendent d'énormes services à l'économie nationale. Le tort a été de ne pas poursuivre parallèlement un effort pour adapter les routes à leur circulation. Le relèvement des virages est une mesure incontestablement utile ainsi que la signalisation par galeras, poteaux, pein-ture des arbres. Il faut également renoncer à certains revêtements glissants. Quant à la suppression des passages à niveau, elle entraîne des frais énormes et

ne peut être réalisée que peu à peu. La visibilité est la condition essentielle La visibilité est la collution essentent de la sécurité. C'est pourquoi il importe de dégager le plus possible les abords des carrefours et des virages. Dans la plupart des départements, les préfets, sollicités par les clubs automobiles, ordonnent aux commandants de gendarmerie de faire élaguer les haies, mais il faut croire que les haies de France sont particulièrement vivaces. En Vendée, un préfet très averti des choses de l'automobile, adopta une solution radicale : il s'entendit avec les propriétaires des terrains pour faire arracher les haies aux angles des routes et les remplacer par des fils de fer ou des treillages

Ceux qui se moquent du Code de la Route

Ly a toute une catégorie d'usagers qui perpétuent des traditions plus que centenaires et qui se conduisent en 1936



Ceux qui se moquent du code : la commère, le piéton, le gardien de troupeaux et le charretier.

374 comme leurs prédécesseurs sous Louis XI ou Charles VIII. Ce sont les charretiers, les gardiens de troupeaux et les piétons. Sans doute, croient-ils que la priorité dans le temps leur donne la priorité dans l'espace et que les automobilistes sont des intrus pour lesquels ils n'ont pas à déranger leurs vieilles habitudes. Et pourquoi se gêneraient-ils puisque la gendarmerie ne peut se résoudre à troubler leur sérénité ? C'est que la gendarmerie elle aussi a ses traditions avec lesquelles elle n'a pas su rompre. Pour elle, pour les tribunaux, la vitesse est dangereuse. Ah, le beau temps, où l'on interdisait de dépasser le 30 à l'heure où on pouvait dresser des contraventions au vol, se livrer derrière les haies à des chronométrages de haute fantaisie! Il faut une réforme complète et de la police de la route et des tribunaux. Ce n'est pas la vitesse qui est dangereuse. Dans tous les domaines il faut accélérer le rythme de la vie. Les avions de transport font du 300. La vitesse des chemins de fer s'accroît sans cesse et on sera avant peu amené à élever notablement le maximum autorisé. La Normandie fait plus de 30 nœuds et on affirme que les Américains étudient des paquebots de 400

mètres qui fileraient 42 nœuds. Il est

donc naturel que nos véhicules atteignent

d'année en année des vitesses plus

grandes. Ce qu'il faut c'est se faire une

toute autre notion de la circulation

routière, ce n'est plus la vitesse qu'il faut

condamner, ce sont les obstacles qu'il faut supprimer. Et pour celo, il faut

soumettre tout ce qui circule lentement

à une discipline aussi stricte que ce qui

roule vite. Ce n'est certes pas le cas.

Qu'un cycliste se jette sur une charrette

non éclairée, et le charretier sera condam-

né. Que le même accident arrive à un

automobiliste, et le tribunal affirmera

qu'il n'était pas maître de sa vitesse. C'est cela qui doit cesser. C'est un crime

que de laisser une voiture ou une bicyclette sans éclairage. Que dire de ces inconscients qui sans un signe, sans rien qui puisse faire deviner leur intention traversent une route et bloquent le passage ? Il y a chez tous ces usagers une négligence inadmissible. Combien de numéros seraient nécessaires pour énumérer toutes les fautes très graves que jamais ne relèveront les gendarmes et que souvent ils commettent eux-mêmes Nous avons vu des gendarmes à bicyclette circuler à gauche sans aucune umière. Le piéton ne doit pas croire qu'il soit aisé de le voir la nuit, même avec des phares puissants. Sur une route noire, la couleur sombre des vêtements ne se détache pas. La mère qui pousse une voiture d'enfant devrait comprendre qu'elle est pratiquement invisible la nuit et qu'elle s'expose à la mort ainsi que son enfant. Une ceinture, un brassard blancs réduiraient considérablement les risques d'accidents. Est-ce trop demander. On munit de cataphotes les signaux fixes. Pourquoi ne pas rendre plus visibles les obstacles se mouvant lentement ? On a déjà imposé aux cyclistes un éclairage à l'arrière comme à l'avant. Et on a absolument raison, mais combien circulent sans aucune lumière. Dans certains pays on oblige les cyclistes à peindre en blanc l'arrière du garde boue. C'est une mesure très heureuse et aussi efficace qu'elle est simple. La circulation des troupeaux pose de délicats problèmes. Nous ne pouvons pas obliger les vaches à manœuvrer avec la précision de vieux troupiers. Et leur présence sur la route constituera toujours un danger sérieux. Mais il faut au moins que le gardien soit équipé d'une lanterne visible de loin donnant à l'avant une lumière blanche et à l'arrière une lumière rouge assez intense. Il faudrait d'ailleurs éviter le plus possible la circulation nocturne des troupeaux.

Les enfants constituent un des plus gros dangers de la route Ils prennent la route pour terrain de jeu. D'autres traversent exprès devant les voitures, d'autres lancent des pierres ou des balles. D'autres sifflent et quand l'automobiliste s'arrête en cherchant de tous les côtés le gendarme qui, sans qu'il sache pourquoi, a bien pu le siffler, les gosses s'é-loignent en le nargant. Certes, il faut reconnaître que les instituteurs font humainement ce qui est possible pour apprendre aux enfants à circuler correctement, mais ce n'est pas une tâche facile. Il en est qui rentrent bien sagement chez eux la main dans la main; à côté des enfants sages, il y aura toujours des espiègles. Nous nous tenons toujours sur nos gardes quand nous apercevons des enfants.

18 AVRIL 1936

Optimisme

LE divin Ulyses, le nez en l'air, a fait le tour du bassin de la Méditerranée, sans jamais quitter son sourire de Grec subtil. Il contemplait avec une curiosité amusée les hommes, les déesses et les monstres. Ayons son optimisme. Ne transformons pas l'automobile, instrument de liberté en une machine tyrannique qui nous oblige à brover du kilomètre en quantité industrielle. Ne nous imposons jamais une movenne ou ne tablons que sur des moyennes inférieures celles que nous permet notre voiture. Prenons la route comme elle se présente. Que les ralentissements ne nous fassent pas perdre notre bonne humeur. Ne considérons pas comme une humiliation d'être dépassés. Ne maudissons pas le ciel parce qu'un passage à niveau est fermé. N'insultons pas le conducteur qui ne s'est pas rangé assez vite pour nous laisser passer. Soyons indulgents aux autres et conservons toujours le sourire,

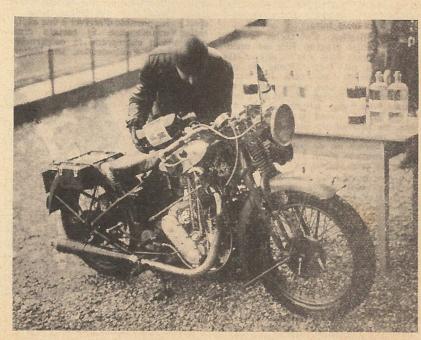
UN MOTEUR DE MOTO A INJECTION DIRECTE

'INGENIEUR Stefan Witkowski L'INGENTEUR Stellan vient à Genève, un moteur à injection directe dont la culasse est établie de telle sorte qu'elle permet la combustion de n'importe quel carburant, lourd ou léger, soit par auto-allumage comme dans un Diesel, soit par allumage électrique comme dans un moteur normal à explosions. Ce moteur, contrairement au Diesel permet une mise en route aussi aisée qu'un moteur normal.

Ce moteur, un 500 cmc., a fait ses premiers essais officiels au cours du Rallye de Genève, sur une Motosacoche «Jubilé». Pilotée par le crack helvète Bruno Martinelli, la machine a marché avec de l'essence, du gaz-oil et de l'alcool ordinaire. Le fonctionnement du moteur s'est révélé parfait avec chacun de ces carburants, l'accélération est, parait-il, étonnante et le bruit d'échappement nettement plus faible qu'avec un moteur à essence ordinaire. De plus, le moteur se révèle remarquablement économique, puisqu'il n'a consommé que 4 l. 2 de gaz-oil aux 100 km. pour une puissance de 19 C.V. 3.

Après cette première démonstration du Rallye du Salon, Bruno Martinelli a manifesté son intention d'essayer un moteur fonctionnant d'après le même principe, en course de vitesse.

Nous suivrons de très près les résultats que donnera ce moteur.



Bruno Martinelli emplit son réservoir de gas-oil.

même plus aux fléchissements latéraux

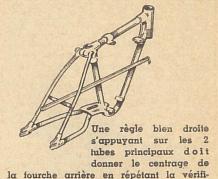
○ I une machine semble instable, si lo roue avant oscille latéralement, si elle tient mal la route et tangue, n'accusez pas tout de suite le constructeur de ne pas connaître son affaire et de ne pas fort, mais la tenue de route et la direcavoir établi la direction avec assez de tion de nos machines. Un pneu insuffi-

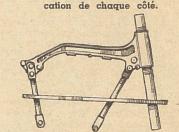
vité agissent sur la direction et amorcent des oscillations latérales de la roue. Si si vos genoux portent mal sur les griffe direction de votre machine. Sur certaines motos, on est très mal parce qu'on glisse porté par la direction. Comme la tendance naturelle qu'a la roue, par suite de la chasse, à revenir dans son plan, dépend pour une part de la charge que supporte la direction, on voit qu'un passage brusque d'une position à une autre peut produire des perturbations dans la direction. Une bonne assiette du conducteur est telle qu'il soit normalement assis, les qu'il puisse se soulever comme un cavaet les genoux qu'on tient surtout sa machine. La mauvaise disposition des commandes peut causer des embardées, il faut que toutes les commandes puissent être atteintes sans contorsion du corps.

Il v a des machines qui ne tiendront jamais bien la route. Ce sont tout d'abord celles dont le cadre n'a pas une rigidité latérale suffisante. Si les anciennes machines montraient une tendance au dérapage qui a disparu sur les machines modernes, elles le devaient autant et

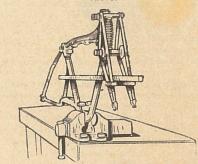
de leurs cadres qu'à leur centre de gravité trop haut et aux sculptures inefficaces de leurs pneus. Nous avons bien souvent signalé l'importance considérable de la pression de gonflage du pneu arrière qui affecte non seulement notre consamment gonflé provoque un roulis qui N'oubliez pas en particulier que les réagit sur la direction et fait zig-zaguer déplacements brusques du centre de gra- la machine. Un pneu trop gonflé fait rebondir la roue arrière au moindre obstacle et sous des faibles chocs répétés vous êtes mal en selle, si vos pieds re- la roue rebondissant sans cesse adhère posent mal d'aplomb sur les repose-pieds, mal au sol et l'arrière de la machine « voyage ». Il y a donc une pression de genoux, les déplacements de votre corps gonflage optima (qui varie naturellement exerceront une influence factieuse sur la selon la charge transportée) et que l'expérience permet seule de déterminer. En tous cas, si, roulant habituellement en sur la selle et ces déplacements longitu. solo, vous emmenez quelque jour un pasdinaux eux-même modifient le poids sup- sager, il sera très utile de donner quelques coups de pompe à votre pneu arrière. Nous insistons sur ce point, car sur de nombreuses machines que nous avons examinées et dont les conducteurs critiquèrent la tenue de route, nous avons constaté que dans la majorité des cas, il fallait incriminer une pression de gonflage incorrect, et surtout pour le pneu donc indispensable à une bonne direc arrière. Toute réaction latérale de l'artion. La postiion du motocycliste doit être rière a donc une répercussion considérable sur la direction. Il en est de même pieds à l'aplomb du corps, de telle sorte de la répartition des masses. Théoriquement, il faudrait que la direction fut étulier sur ses étriers. C'est par les pieds diée pour un conducteur d'un poids donné, occupant une position bien déterminée, et c'est d'après ces indications qu'on devrait fixer l'angle de chasse, la force des ressorts de suspension de la fourche, etc... Fort heureusement, on arrive généralement à un compromis satisfaisant pour tous les motocyclistes de taille et de poids normaux. Pourtant, si une direction était franchement mauvaise et que l'on n'ait à soupçonner ni une pression incorrecte de gonflage du pneu arrière, ni un flottement du cadre, ni une position

défectueuse du conducteur, ni, comme nous le verrons, un jeu anormal de la direction des articulations de fourche ou des moyeux de la roue, il nous faudra

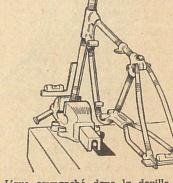




De même, pour voir si le tube de direction n'est pas faussé, on emmanche dans celui-ci un tube bien droît qui doit se trouver dans le même plan que les autres



Pour vérifier la fourche avant, répétez l'opération indiquée en haut de la page.



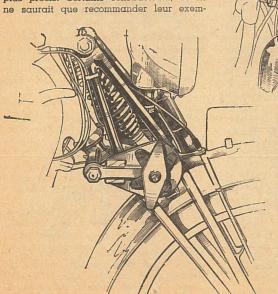
L'axe emmanché dans la douille de direction étant maintenu bien vertical, un niveau placé sur une planchette prise dans les, pattes arrières doit indiquer l'horizontalité.

La « chasse » d'une machine représente la distance prise sur le sol entre le point de rencontre du sol avec une ligne prolongeant le pilier de direction et le point de contact de la roue au sol. De gauche à droite : chasse nulle; chasse faible (pour sidecar); chasse normale (pour solo).

en dernière analyse, faire des expérien- ple, emploient des dispositifs de tension ces avec des ressorts de force différente à cames. Là il n'y a plus aucune chance et des biellettes de diverse longueur.

Si un flottement latéral rend impossible en est évédemment de même et à un degnement était devenu défectueux. Cette classe et vous entraînait presque irrésisont été faussées, il ne faut donc pas se les fourches, mais il y a lieu de procéder à un démontage complet et à une teur de la machine qui a le marbre et les blocs nécessaires.

rière est sur bien des machines assez dif- distance entre le bout de tube et l'équerre ficile. Plusieurs méthodes que l'on voit est la même dans les deux cas, la direcfréquemment recommandées sont bien tion est bien d'aplomb. Mais tout cela néd'écloires et peuven donner dans la pra- cessite de la pratique et il est bien prétique des résuitats décevants. C'est ainsi qu'e nindique de compter le nombre des la vérification et éventuellement le reépices des filets des boulons de tendeurs dressement d'un cadre. qui émergent des plaquettes (tendeurs agissant par traction) ou de la patte de fourche (tendeurs agissant à la poussée). Cela n'a rien d'absolu. Mesurer la distance de la jante aux fourches n'est pas plus précis. Certains constructeurs, et on



d'erreur. Il en résulte une augmentation d'ailleurs bien légère du prix de revient, l'établissement d'une direction correcte, il mais quelle commodité! Pour s'assurer de l'alianement des roues, on recommangré plus accusé, d'un défaut d'alignement de d'employer une planche qui repose des roues A Vet AR. Nous avons eu la sur des briques ou des boîtes et est aussi fâcheuse expérience d'une machine qui haut que le permet le dessin de la mafit pendant quelques mois un serivce de chine. La planche doit toucher chaque sidecar. C'était en 1919, alors que l'on role er deux points. Attention pourtant si s'arrachait à prix d'or les quelques ma- les pneus arrière et avant n'ont pas la chines disponibles. Celle-là était une ma-même section, le pneu arrière étant plus chine insuffisamment puissante et insuffigros que le pneu avant (c'est ce que nous samment robuste même pour tirer un lé- trouvons sur un certain nombre de mager sidecar. Finalement l'inévitable arri- chines de sport). Il est évident que dans va et le cadre se rompit. Il fut réparé ce cas, la planche ne touchera pas le tant bien que mal, plutôt mal que bien, pneu avant. Il faudra alors placer la roue et à la suite de cette réparation l'ali- avant bien d'aplomb dans le plan du cadre et s'assurer que l'écart du pneu avec machine était un casse-cou de première la roue avant est égal aux deux points d'in essection. Une règle d'acier ou de tiblement au fossé. Le cadre fut passé au fei, une cornière, par exemple, est préfémarbre et redressé; aussitôt la direction rable à une latte de bois. Il faut veiller redevint normale. Après une chute vio- à ce que la machine soit parfaitement lente au cours de laquelle les fourches d'apiemb. Cette méthode de vérification. théoriquement excellente, est souvent rencontenter de redresser ou de remplacer due reu pratique par les tubes du cadre, silencieux, etc...

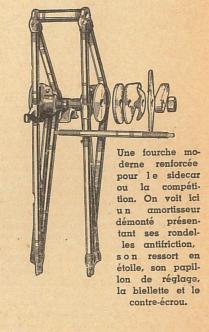
Indiquons également un autre procédé vérification du cadre. Cette vérification de vérification du cadre, mais qui nécesne peut être faite dans des conditions de site le démontagne de la machine. Enfilez précision suffisantes que par le construc- dans la direction, un bout de tube qui rentre sans jeu et appuyez une équerre sur les tubes de selle et le tube de Le parfait alignement de la roue ar- direction, d'un côté puis de l'autre. Si la férable de s'adresser au constructeur pour



ou pour le sidecar. La suspension avant est presqu' universellement faite par un ressort travaillant à la compression. Notez les généreux amortisseurs aux biellettes inférieures.

Si la machine n'a pas été soumise à un choc violent au cours d'une collision ou d'une chute, on peut admettre qu'un cadre moderne n'a pu se fausser Il arrive bien souvent que dans une chute ce n'est pas le cadre qui souffre, mais que le choc est encaissé par les repose-pieds ou le

Une cause fréquente de direction incertaine, c'est le jeu des organes de direction. La plupart des motocyclistes font



preuve d'une extraordinaire négligence en ce qui concerne la direction de leur machine. Nous avons déjà indiqué la nécessité de ne laisser aux moyeux que le jeu imperceptible recommandé par le constructeur et qui permet aux roues de tourner librement. Tout jeu excessif produit le flottement latéral de la machine, ce jeu se trouvant très multiplié à la périphérie de la roue. Le mieux serait, et beaucoup de constructeurs le font, d'utiliser des roulements indéréglables. Avec les roulements type bicyclette à cône réglable, le réalage est souvent très difficile à opérer convenablement, le cône ne consentant pas à rester en place quand on serre les écrous de roue.

Quant à la direction, nous ne pouvons que regretter l'emploi trop fréquent de roulements à billes au lieu des roulements à galets côniques qui maintiennent de manière parfaite le centrage de la direction. Le jeu de la direction se trouve fortement amplifié lui aussi, à l'extrêmité de la fourche et on ne peut espérer dans de telles conditions, avoir une direction précise. De plus, les chocs, le martèlement des billes, peuvent les briser. Les roulements de direction doivent être graissés et réalés avec le même soin que ceux des roues. Pour celà, il faut soulever la machine et glisser sous le moteur une boîte ou un bloc de bois.

machine moderne devrait être équipée, la chose est encore plus simple. Vous pourrez alors régler aisément la direction.

Pour vous assurer de l'aplomb de la fourche, il faut enlever la roue et le garde-boue, passer un boulon dans les pattes de la fourche pour les ramener à l'écartement qu'elles ont quand la roue est en place. Enlevez le guidon et glissez une barre ou un tube du diamètre correspondant à l'alésage du tube central de la direction. Cette barre et ce tube devront être assez longs pour descendre jusqu'aux pattes de la fourche. Il vous sera alors facile, avec une équerre, de vérifier l'alomb de la fourche par rapport à la barre. Quand une fourche est faussée, nous avouons que nous ne sommes guère partisans de la redresser, car c'est toujours aux dépens de sa résistance. Comme il s'agit d'un organe vital, il est bien préférable de la changer si elle a été déportée de manière sen-

Les axes de biellettes ne doivent pas avoir de jeu vertical ou latéral. Il faudrait dans ce cas réaléser les trous de passage et monter des axes plus forts. Mais ils ne doivent pas serrer. Il faut graisser souvent ces articulations, de préférence avec de la graisse graphitée. Dans ces conditions, l'usure sera extrêmement lente. Un grippage aurait pour conséquence de faire tourner les axes dans les biellettes qui sergient bientôt hors d'usage

Si, après toutes ces vérifications et toutes ces précautions, la direction était encore défectueuse, il faudrait expérimenter des biellettes de diverses longueurs. Des biellettes supérieures plus courtes diminuent la chasse, des biellettes plus lonques l'augmentant. Mais, dans la pratique, on peut admettre que le constructeur en a fait un choix judicieux. Il faut bien être persuadé qu'une direction rigoureusement parfaite n'est pas possible, et que la direction possède des caractéristiques différentes selon le type de la machine. A une machine de compétition, on donnera une direction avec une chasse assez faible et aux faibles allures on aura une impression de léger flottement. A une machine de tourisme utilisée normalement à des allures modérées, on donnera une direction ayant plus de chasse, et la direction très stable aux allures normales, aura tendance au dandinement aux hautes allures. Il faut donc adopter un compromis et nul ne peut mieux que le constructeur déterminer les caractéristiques les meilleures pour la machine envisagée. Dans le cas d'une moto attelée à un sidecar, la chasse doit être plus faible et ne doit pas dépasser 4 centimètres. Généralement, le constructeur de votre machine vous fournira les biellettes nécessaires.

Les fourches modernes sont toutes munies d'un frein de direction qui empêche les oscillations de s'amplifier et de dégénérer en shimmy. C'est seulement par

Avec une béquille centrale, dont toute expérience qu'on peut trouver le serrage les oscillations longitudinales du ressort convenable. D'une manière générale, il qui peuvent jouer leur rôle dans la forfaut augmenter le serrage quand on roule mation du shimmy. Nous ne saurions à de grandes vitesses. Les amortisseurs trop vous recommander d'équilibrer vos ont constitué eux aussi un progrès im- roues, surtout la roue avant, car tout baportant. Non seulement ils freinent le re- lourd est lui aussi une amorce de shimbondissement du ressort, mais ils évitent my.

Moto Pourse

Les Harley-Davidson 1936

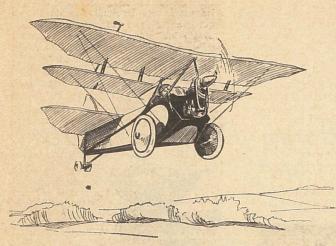


tocyclistes aussi ont essayé ces remarquables machines, sinon, je suis persuadé qu'elles auraient infiniment plus d'adeptes en France. Celui qui a l'habitude de chevaucher une 350, ou une 500 cmc., même très « méchante » ne peut se faire la moindre idée de la sensation qu'on éprouve à conduire ces machines puissantes dont le gros moteur semble n'être jamais à l'ouvrage à quelqu'allure que l'on marche. Il ne faudrait pas croire malaré tout que cette grosse puissance exclue l'accélération. Bien au contraire, celle-ci est absolument foudroyante et les habitués des monocy'indres rcrmaux ne peuvent la soupçonner. J'ai eu personnellement l'occasion d'essayer un modèle « 74 », la 1.208 cmc., l'accélération est celle d'une 500 de course à l'essence-benzol, je n'ai malheureusement pu chronométrer exactement la vitesse, mais elle est certainement de l'ordre de 145 à l'heure, puisque j'ai pu tenir une 3 carburateurs Delahaye cabriolet, qui av nt été chronométrée à plus de 149! La seconde approche 120, la première passe 80. C'est à dire que tout est permis avec cette machine !

Quant à la tenue de route, encore une impression inconnue. Avec n'importe quelle machine moderne, même possédant une tenue de route excellente, lorsqu'on arrive à 140 à l'heure il faut toujours, sinon cramponner le guidon, tout au moins le tenir ferme. Avec l'Harley, rien de tout cela, malgré les pneus de 27 X 4, la tenue de route est irréprochable et douce, c'est-à-dire qu'aucun rebondissement, aucun roulement, si faible soit-il, ne vous incite, malgré vous, à serrer le guidon un peu plus fort. La selle, avec sa tige montée sur ressort absorbe admirablement tous les chocs, si bien que l'Harley est la machine la plus confortable qu'il m'ait jamais été donné d'essayer... Absolument l'impression d'être dans un fauteuil roulant. Je ne parlerai que pour mémoire de la puissance des freins qui, malgré le poids élevé de l'ensemble, laissent d'autant moins à désirer que, précisément à cause du poids, l'adhérence des roues est parfaite, ce qui fait que la puissance de freinage se trouve utilisée dans les meilleures conditions. Quand j'aurai dit qu'à toutes ces qualités, l'Harley joint celle de virer parfaitement, on comprendra que 'en sois enthousiaste.

Différents modèles

Les Harley Davidson 1936 existent en trois modèles: la « 45 », de 750 cmc. de cylindrée, la « 74 » de 1.208 cmc., dont je viens de parler, et la « 80 », dont la cylindrée est de 1.300 cmc. Les trois modèles ont des moteurs à deux cylindres en V, à soupapes latérales, graissage par pompe automatique, allumage par dynamo-batterie. Le tout est d'un fini peu commun et les différents émaux, kaki, argent et bleu ou crème et havane sont d'un effet superbe. En résumé, de bien belles



LE MOUVEMENT POU DU CIEL

lignes parues dans un distingué confrère qui a soutenu de toutes ses forces le mouvement Pou:

« D'une part, le centrage du Pou est A gauche: un « Pou très délicat et devrait être effectué par un du Ciel » en vol. Il personnel spécialiste. (C'est du reste pour ne manque pas de celà que l'Association Française Aériensurface portante. ne a organisé un réseau d'experts, chargés de vérifier la construction des appareils d'amateurs).

Opinions de nos lecteurs

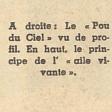
OTRE article sur le « Pou du Ciel », paru dans les colonnes de **Moto**-Revue du 25 janvier dernier, nous a valu une très importante correspondance, beaucoup plus importante que nous n'osions l'espérer. Ceci prouve que nos lecteurs suivent de fort près l'essor de l'appareil de Mignet, et nous en sommes très heureux .Est-il besoin de préciser que quatre-vingt-dix pour cent de nos correspondants partagent exactement notre opinion sur le mouvement de « l'aviation de l'amateur ». Heureusement que nous avons deux contradicteurs qui nous permettent ainsi d'écrire un petit article « contradictoire ». Passons-leur la plume:

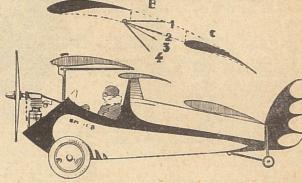
M. Henriot Verdure, de Liévin (Pas-de-Calais, constructeur du « Pou-Cigogne

« Jamais, dans les acidents du Pou du Ciel », la construction n'a été mise en cause. Les appareils avaient pourtant été construits de toutes pièces par des amateurs. Cette construction n'est ni délicate, ni difficile, et je ne puis admettre que M. de Laborderie en dise: « mouvement de construction amateur profondément illogique ».

- Mais si. Monsieur Henriot Verdure, le mouvement de construction-amateur est profondément illogique, parce que 90 pour cent des amateurs n'ont ni la compétence, ni l'outillage nécessaires pour réaliser un appareil de construction, somme toute, délicate, puisqu'ils ont l'intention de lui confier leur vie. Les lecteurs de « Moto-Revue » ne construisent pas leur motocyclette. Pourquoi construirait-ils leur « Pou du Ciel »? S'ils l'ont fait jusqu'à présent, c'est que l'industrie ne leur a offert aucun appareil équivalent de prix d'achat et d'entretien. Et pour répondre à la lettre de M. P. Léon, de Landing, autre intéressant contradicteur, nous dirons qu'il vaut mieux payer 12.000 frs un appareil monoplace réalisé en usine, que risquer sept ou huit mille francs à monter un appareil qu'il faudra peut-être démonter et remonter ensuite, avant qu'il soit correct, ce qui augmentera sérieusement le prix de sa construction.

M. Henriot Verdure écrit encore :





******************************* LA VEILLE DE PAQUES, UN NOU-VEL ACCIDENT MORTEL SUR « POU DU CIEL » S'EST PRODUIT. QUE VA-T-ON FAIRE POUR MET-TRE FIN A DE PAREILS DRAMES?



« Le centrage du « Pou » est chose extrêmement simple à réaliser, l'aile avant étant facilement rendue mobile »... « La double-commande, si elle est à conseiller, ne s'impose pas absolument. Elle permet un apprentissage plus rapide, mais un constructeur patient, très patient, ne roulant qu'en ligne droite et par vent rigoureusement nul, ne tirant jamais sur le manche avec brusquerie arrivera brusquement à devenir un bon pilote... Comment apprenait-on à piloter, avant-guer-

Permettez-nous de vous dire, M. Henriot Verdure, que vous êtes en contradiction avec beaucoup de personnes très compétentes (par là, je ne nie pas votre compétence, amplement démontrée par la réalisation du « Pou du Ciel 83 » avec lequel vous volez régulièrement), qui ont donné leur opinion dans les journaux spécialisés. Reproduisons encore une fois les

« D'autre part, demander à un profane de s'envoler seul à bord, c'est trop exiger d'un individu, même normal.

« Quand à lui imposer de mettre au point, par tâtonnements en vol un avion qu'il a construit par ses propres moyens, c'est excessif. « La double commande s'impose. »

M. P. Léon trouve que trop de gens, dont personnellement nous sommes, n'admettent pas encore! (et nous espérons bien, toujours) qu'il faille laisser à chacun la responsabilité entière de ses actes, tant qu'il est le seul à en pâtir. Nous répétons que si nous avions, à Moto-Revue, soutenu chaque semaine le mouvement de construction amateur, beaucoup de nos lecteurs, particulièrement habiles de leurs mains et avertis des choses de la mécanique, auraient construit des « Pou du Ciel », et peut-être cassé du bois. Sous le prétexte qu'ils auraient été les seuls à pâtir de la « casse », devions-nous soutenir avec flamme la construction-amateur. Non, mille fois non, car il y a eu bien assez de casse jusqu'à présent, et d'autre part, le « Pou du Ciel » construit par Mignet et quelques autres techniciens (car Mignet, depuis dix ans qu'il construit des appareils n'a pas usurpé le titre de technicien) a suffisamment montré ses qualités de vol et d'économie, pour que la construction en usine s'impose.

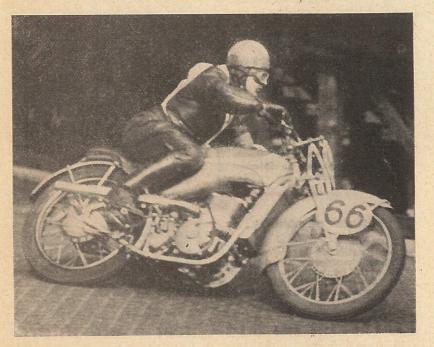
> (A suivre). Fernand de Laborderie.



A LA COURSE DE L'EILENRIEDE

La course de l'Eilenriede marquait l'ouverture de la saison pour le sport motocycliste allemand. Ci-contre on voit le sidecariste Kehrmann, sur D.K.W., vainqueur des 600 cmc., en pleine action.

Ci-dessous, le grand vainqueur de la journée, Kuri Mansfeld, sur D.K.W., qui gagna la course des 500 cmc. à la moyenne de 82 km. 090 à l'heure.



LE MOTO-BALL

DIMANCHE dernier eut lieu au D Stade Municipal d'Orly un match entre l'A.M.C. Orly et le M.B.C. Clichy. Un public très dense était venu assister à cette rencontre qui promet-tait d'être intéressante... et qui tint ce qu'elle promettait.

De bout en bout la partie fut acharnée et l'intérêt ne s'en démentit pas un seul instant. Malgré l'écrasante su-périorité de l'équipe Orlysienne où se firent particulièrement remarquer Charrier, Verhyle et Bouguin, dont le brio enthousiasma tous les assistants, ceux de Clichy, surtout Godard et Gula, opposèrent une défense méritoire qui permit au match de demeurer intéressant, Débordés par la fougue de leurs adversaires les hom-mes du M.B.C. Clichy laissèrent pas-ser 5 buts au cours de la première période, mais ils semblèrent se res-saisir au cours de la seconde où deux seulement furent marqués par l'A.M. C.O. Enfin au cours de la troisième.

A.M.C. ORLY BAT M.B.C. CLICHY l'équipe victorieuse n'en marqua qu'un, ce qui donnait un score de 8

En résumé, très belle partie excel-lemment arbitrée par M. Chardenel, et qui donna à une équipe nouvelle-ment formée, l'occasion de se signaler à l'attention des amateurs du beau sport qu'est le Moto-Ball, et certes ceux-ci ne manqueront pas d'aller l'applaudir au même Stade Municipal d'Orly, le 3 mai, lors de sa rencontre avec le M.B.C. Houlgatais.

Noté dans l'assistance le Président de l'A.M.C.O., M. Saussier, le sportif boucher Orlysien.

OLYMPIC-MOTO-BALL BAT MOTO-CLUB DU FURAN PAR 1 BUT A 0

P OUR la première fois, dimanche dernier, le public St-Chamonais a vu un match de « Moto-Ball ».

Grâce à une organisation impeccable de la « Section St-Chamonaise » du M.C.F. le public se retira enchanté de la partie fournie par les deux équipes qui, malgré le mauvais temps,



firent une bonne démonstration.

Ce fut désolant que la pluie fut de la partie, car un nombreux public assista à la rencontre.

M. Pinay, maire de St-Chamond, ainsi d'ailleurs que de nombreuses personnalités de St-Etienne, Rive-de-Gier, St-Chamond, présidèrent cette

A 15 h. très exactement, l'arbitre M. Tétenroc, fit ranger les équipes sur le terrain du « Stade du Goin ». Nous attendions beaucoup de cette partie, car la nouvelle formation Stéphanoise « Olympic-Moto-Ball » était à son premier match en public, pourvue des nouvelles motos réglementaires elle nous fit assister à de belles choses car la pluie qui tombait au début du match rendit le terrain glissant, ce qui gêna considérablement les joueurs surtout pour le maniement du ballon.

La première mi-temps se termine sur la rentrée d'un but par Cuomo de

« l'Olympic-Moto-Ball » sur passe et longue descente de Chambaud. Au cours de la seconde mi-temps, l'Olympic et le M.C.F. sortirent un jeu vraiment spectaculaire, mais rien ne fut marqué.

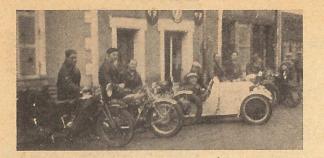
Et au cours de la troisième période malgré les efforts répétés du M.C.F. la fin survint sur le score de 1 à 0. A signaler la tenue du public qui, au cours de la troisième période, ne ménagea pas ses applaudissements aux joueurs. Très bon arbitrage de M.

M. P.

APRÈS PARIS-NICE

1er EX-ÆQUO

D ANS les pages d'annonces de notre dernier numéro, une erreur typographique nous a fait donner Onda de Paris-Nice en 500 cmc., sans mentionner que, bien entendu, il était premier ex-æquo, Paris-Nice étant une épreuve d'endurance. Ceci sans amoindrir en quoi que ce soit la performance de cet excellent pilote et de sa non moins excellente machine.



CLUBS

Quelques membres de l'U.M. d'Anjou groupés devant le magasin du coureur bien connu Marrié, à Condé, au cours d'une récente sortie.

RACING-MOTO-CLUB

E voyage-excursion de Pâques, au L E voyage-excursion de l'aques, and Mont St-Michel, s'est effectué à l'aller sous de violentes bourrasques de pluie mêlées de grêle et, parfois même, de neige, cependant le temps fut beau dimanche lors de la visite du Mont, ce qui nous permis d'apprécier pleinement la beauté de ce site si renommé.

Dimanche 19 avril, sortie Milly. Départ à 9 h. et à 14 h. porte Dorée. Renseignements et itinéraires 209, bd Davout, et 135, bd Diderot, tous les jours. Le mercredi soir 21 h. au Siège Social, 10, avenue du Trône, Métro

SPORTING MOTO-CLUB PARISIEN

D OUR les fêtes de Pâques, quelques membres sont allés à Vimoutiers pour participer au Rallye du Bon Ci-

Dimanche 19 avril, sortie sur Courances. Rendez-vous à 13 h. 30 porte d'Italie. Prendre la N. 7. Après Corbeil, à Plessis-Chenet, prendre la G.C. 141 jusqu'à Dannemois et Courances. Excursions et jeux divers.

M.C. DE PARIS

L A sortie de Pâques, sur Arcy-sur-Cure, a réuni 32 participants. Dimanche prochain, sortie sur Anvers-sur-Oise. Deux départs: 8 h. 30 et 13 h. 30, Porte Champerret. Regroupement à Pontoise. Isolés cordia-

M.C. DE CORBEIL-ESSONNES

E N rallye-surprise au début de la mauvaise saison, un banquet amical alors que déjà le printemps approche, voici les épreuves d'hiver du M.C.C.E. Maintenant la saison sportive est commencée et au rallye du M. C. Banlieue - Ouest nos motards remportent de haute lutte la Coupe-Challenge de la Ville d'Herblay.

Le 10 mai prochain, seront mis en compétition les Challenges Lutz et Emile Saulnier, en une épreuve de régularité pure, réservée aux membres de l'Amicale Motocycliste des Clubs Indépendants. On entrevoit déjà le beau succès qu'on espère être semblable aux précédents, car chaque année les organisations du M.C. Corbeil-Essonnes sont des plus réussies, et aussi, généreusement dotées. Le règle-ment du Circuit 1936 doit paraître incessamment. M. Bourquin, 33, rue Louis-Robert, peut donner tous dé-

M.C. PICARD

DIMANCHE 26 avril, le Moto-Club-Picard participera au Rallye de Bruges. Belgique. Dirt-track l'après-

Dimanche 3 mai, sortie sur l'Abbaye de Valloires.

SECRETAIRES DE CLUBS

Si vous voulez que vos communiqués soient insérés dans le numéro du samedi, faites-nous les parvenir le lundi à midi au plus

Rédigez-les sur un seul côté des feuillets, soyez aussi concis que possible.

RIEN QUE DE L'INFORMATION!...

Il ne sera tenu aucun compte des communiqués qui ne répondent pas à ces conditions.

A.M.C.T.F. DE LONGWY

L E Comité a l'honneur d'informer les sportifs de la région que le « Cross-moto-pédestre » prévu pour le 26 avril, ne pourra avoir lieu à cause des élections législatives, et sera organisé dans le courant de mai.

La date fixe en sera donnée en temps voulu.

MOTO-BALL-CLUB DE BEZIERS

CETTE nouvelle société a tenu sa première réunion préparative au Grand Café Moderne, avenue Foch. De nombreux amateurs et sportifs motocyclistes avaient tenu à assister à cette première séance.

Le bureau a été ainsi constitué : Président : M. Maury Emile. Vice-président: M. Pontella Victor.
Trésorier: M. Fabre.
Secrétaire: M. Duran Oswald.
Secrétaire-adjoint: M. Gramé Luc.
Commission sportive: MM. Capde-

pont et Albouy.

M.C. DES DEUX-SEVRES

AU cours de la dernière réunion qui a eu lieu au siège social, 5, avenue Bujault, à Niort, il fut décidé que la prochaine sortie aurait lieu le dimanche 26 avril. Cette promenade a pour but Thouars et ses environs. Rendez-vous au siège à 8 h. 45, départ 9 heures. Toutefois une réunion pré-paratoire précédera cette sortie, la réunion est fixée au lundi 20 avril, au siège à 20 h. 30. Tous les isolés désirant participer à cette sortie, sont cordialement invités.

Le Circuit du Sud-Ouest a été interdit

ci dessous la lettre que nous a adressée le M. C. de Bordeaux et du Sud=Ouest

L E Comité du Moto-Club de Bor-deaux et du Sud-Ouest a le grand regret d'aviser le public, que sa belle épreuve de tourisme de Pâques, le «Circuit du Sud-Ouest» a été interdite par les pouvoirs publics.

Puisque on a 24 heures pour maudire ses juges, disons vite que cette interdiction est une des conséquences désastreuses pour le sport et le tou-risme, auto et moto, de la fameuse Circulaire interministérielle du 26

Le Circuit du Sud-Ouest a été organisé pendant onze années consécutives et il a suffi qu'une malencontreuse et anti-sportive Circulaire intervienne dans la question, pour que ce qui a été considéré comme inoffensif pendant de longues années devienne, immédiatement, dangereux et intolé-

A vous dire ce sont les avis de fonctionnaires irresponsables et, nous

ne dirons pas motophobes, mais igno-rant pour la plupart ce qu'est une épreuve de tourisme, dont l'opinion a prévalu. Et ceci nous amène à regretter une lacune du Code de la route qui, dans son article 33 dit que l'autorisation est donnée par le Ministre après avoir consulté les Maires, les services routiers et la gendarmerie. Voilà donc un tribunal constitué et appelé à juger sans que l'inculpé puisse présenter sa défense. L'inculpé c'est le Président du Comité d'organi-sation qui, nous semble-t-il devrait en bonne logique pouvoir fournir ses explications au Préfet dont l'avis se-rait alors complètement éclairé.

Nous regrettons qu'il n'en soit pas ainsi, et nous formons des vœux pour qu'une législation plus bienveillante intervienne dans la question et qu'une demande ne soit pas rejetée, sans que le demandeur soit appelé à collaborer avec les fonctionnaires chargés de

Constructeurs tabricants

UN NOUVEAU SUCCES DE DJAVOL

NOUS avons signalé que Rossignol, sur son rapide cyclecar 500 cmc. L.R. Jap, employait le Djavol anthénisé, lors de notre Critérium. Ceci mérite d'être souligné par quelques commentaires. En effet, le moteur de Rossignol est un moteur à refroidissement par air, comprimé au maximum. Or, ce pilote a remarqué qu'avec le Djavol comme carburant et l'Anthène comme superlubrifiant, son moteur malgré son rapport volumétrique élevé, chauffait beaucoup moins qu'avec certains autres carburants spéciaux étrangers, et qu'en outre, un gain de vitesse sensible se

Ceci confirme des expériences fai-tes au laboratoire de l'A.C.F.

LES RECHAUDS CAMPINGO

E camping qui jouit chaque jour L camping qui jourt de d'une faveur croissante, pose à ceux qui le pratiquent une question souvent embarrassante: comment cuire les aliments. Il est en effet évident que les réchauds habituels, dont le manque d'étanchéité est le moindre

Un réchaud Campingo ouvert et prêt à fonctionner.



défaut, ne peuvent convenir. C'est pour celà que nous attirons l'atten-tion de nos lecteurs sur les réchauds Campingo. Ces réchauds fonctionnant

au gaz d'essence ne nécessitent donc pas l'emploi de l'alcool, ni du pétrole. Ils se font avec un ou deux brûleurs, sont parfaitement étanches une fois fermés, et sont livrés dans un coffret peu encombrant, ne comportant au-cune saillie... ils sont établis spéciale-



A la foire de Mulhouse, Peugeot, notre grande marque nationale, avait aménagé un stand où voisinaient ses cycles réputés et ses motos dont l'éloge n'est plus à faire. On remarque au premier plan, à droite, la dernière née de la marque, l'extraordinaire «135»

ment pour le camping et atteignent exactement le but dans lequel ils ont été concus.

LE VERVOX

U N homme averti en vaut deux, diton! Nous dirons aujourd'hui: un bon avertisseur en vaut deux... Il s'agit en l'occurence du « Vervox », un avertisseur à dépression de luxe, vendu à un prix modéré et dont la nouvelle fabrication a permis, grâce à un vibreur inversé, de constituer une membrane en acier spécial dont l'épaisseur est double de ce qui a été fait jusqu'à ce jour.

De ce fait, cette membrane étant absolument incassable, l'avertisseur « Vervox » assure une parfaite sécurité sur la route et une durée inégalée à l'usage.

Sonore, puissant, élégant, telles sont les qualités du « Vervox » pour lequel le constructeur dont l'adresse figure par ailleurs, vous enverra toute documentation utile.



Voici une photo de Bertrand et de son passager, prise lors de Paris-Nice, épreuve dans laquelle ce coureur pilotait la nouvelle 500 M.G.C. Jap Monotube accouplée à un sidecar Marmonnier.





MEFIANCE...

E succès justifié des tubulures Tubotom a naturellement provoqué de vagues imitations qui sont présentées en sorte de prêter à confusion. La copie ne valant jamais l'original, que les motocyclistes prennent garde et vérifient la marque quand on leur présente des tubulures ou même des motos soi-disant équipées de Tubotom.

En adoptant Tubotom ils auront la double satisfaction d'avoir un accessoire impeccable, et de favoriser une entreprise et une fabrication essentiellement françaises...

REPARATION DE CADRES

UN cadre et même une fourche de motos détériorés par bûche ou accident sont généralement réparables. Encore faut-il que ces réparations soient faites de façon impeccable par un spécialiste assez compétent et assez sincère aussi pour pouvoir garantir la remise en état ou, au besoin la décon-seiller, si les dégâts sont par trop graves. Une réparation doit donner toute la sécurité du neuf et la même garantie de sécurité et d'équilibre.

Le motocycliste sera assuré de la qualité et de la précision du travail, s'il s'adresse à un fabricant déjà habitué comme M. Artaud, non seulement à faire du cadre neuf de série. mais aussi et surtout depuis 1909 du cadre spécial pour courses sur piste, dirt-track, entraînement (moto d'entraînement du record de l'heure derrière moto), du cadre d'acrobatie (Boston's).

Par la diversité de la clientèle, la Maison Artaud est habituée à toutes les marques et certains agents, même, n'hésitent pas à lui confier toutes leurs réparations. L'habitude du travail permet ainsi une diminution importante du temps passé, donc du prix. L'adresse de la Maison Artaud est à noter et à retenir; elle figure d'ailleurs d'autre part dans ce même



VOUS TROUVEREZ A

NOS BUREAUX DES

TRIPTYQUES

(Motos et Autos) pour vous rendre

au LUXEMBOURG ou en BELGI-

QUE et des cartes de PASSAGE

en DOUANE pour la SUISSE (mo-

tos seulement) délivrées séance te-

nante. Prochainement nous délivre-

rons des tryptiques autos pour la

SUISSE et l'ITALIE.

L'ALLEMAGNE (motos et autos) va-

lables un mois ou bien pour l'an-

née en cours. La demande doit en

être faite 4 jours d'avance.

Tous renseignements à notre

"Service Touristique"

toute correspondance, joindre

timbre pour réponse.

· consessessessessessessessessesses

ques peuvent, pour des raisons qui

restent toujours mystérieuses, s'acco-

moder mieux, l'un de l'essence tourisme. l'autre du super-carburant.

Un choix de questions d'intérêt général reçues de nos lecteurs et leurs répo ses.

Toutes les questions uoivent être adressées directement à l'éditeur MOTO-REVUE 12, rue de Cléry
Paris-2° et de tinées ou non à être publiées doivent être accompagnées d'un imbre de 50 c, pour la réponse

Possesseur d'une moto New Map 350 Mag à culbuteurs, O.H.V.L. 3, double tube, carburateur Amac, magnéto M.E.A., j'ai réviser cette dernière pensant qu'elle était responsable de mes départs difficiles, mais les repaires que j'avais pris n'ont plus de valeur, le pignon de magnéto ayant été changé de place sur son cône.

1º Je voudrais connaître le calage de l'allumage. Doit-il être exactement au P.M.H. à plein retard? Ou à combien de mm. à pleine avance?

- 2º Taux de compression de ce mo-
- 3º Quelle bougie ex

382

- 4º Règlage carburateur.
- 5° Me conseillez-vous l'emploi des supercarburants et n'y a-t-il pas inconvénient à v joindre Carbohyd, que j'utilise depuis toujours avec l'essence tourisme?

P. H. Marseille. 1º Votre allumage doit être réglé R 1º Votre allumage doit etc de exactement au point mort haut à plein retard.

2º Le rapport de compression de ce moteur est de 5,7 à 1.

3° En Lodge utilisez une HI.

4º Si vous avez un carburateur Amac, son nº est 6/001 et le règlage est le suivant: Gicleur 130.

Aiguille au 4º cran. Volet nº 5.

5º Nous ne croyons pas que vous trouviez un avantage à employer le super-carburant, mais il y a des essais à faire, et deux moteurs identiR si l'essence déborde du carbura-teur il est probable que, pour une raison ou pour une autre, le pointeau n'obture pas l'orifice d'arrivée, peut-être est-il faussé ou dété-D'autre part, nous croyons, d'après

ce que vous nous dites que votre moto a trop d'avance à l'allumage: vérifiez ce point et calez-le correctement. L'avance doit-être de 10 mm. Etant abonné à votre « Moto-

J. Gruchalo, à Brissay-Choigny.

Revue », je viens vous deman-der de bien vouloir me donner le règlage d'un moteur Terrot. type H.L.G., quatre HP, 350 cmc monobloc, latéral. 1º Calage de la distribution, en mil-

limètres. 2º Jeu entre soupapes et poussoir

3º Avance à l'allumage.

4º Débit de la pompe. 5º Règlage du carburateur Amac, licence Amal, type F 5/012, T 4850.

L. Trigatti, à la Meilleraie. R.F.E. 20°.
Avance à l'allumage : 40° à

pleine avance. 2º Jeu entre les soupapes: nul à froid, les poussoirs doivent tourner

3º Débit de la pompe à huile : une quinzaine de gouttes à la minute au

4º Règlage du carburateur : Gicleur 120. Aiguille au 3º cran. Volet Nº 5.

Je voudrais vous demander: 1º Etant possesseur d'un vélomoteur type M.M. j'employais de l'huile Mobiloil B.B. Mon fournisseur en étant dépourvue il m'a donné de l'huile Shel (triple). Y a-t-il un inconvénient à ce que j'emploie cette huile.

2º Je devais m'acheter une moto marque Terrot, 4 C. V., supersport 350 cmc., type H.S.S.S.G. moteur à culbuteurs, boîte 4 vitesses, est-ce que je pourrais employer de l'huile do ricin au lieu de l'huile Terrot demiépaisse, laquelle la meilleure?

R. Albersammer, à Ventiseri. Vous pouvez sans crainte employer l'huile en question, et pour la machine que vous désirez acheter, l'huile de ricin convien-

dne

3. — LE PETIT CONSTRUCTEUR MECANICIEN, par H. de
GRAFFIGNY, ingénieur civil.
Outillage et apprentisage.
L'atelier du mécanicien amateur, Le dessin mécanique en principal de l'atelier du mécanicien ama-

Pour les beaux jours

Une importante maison spécialisée

a construit pour les vrais amateurs, le type Caleb permettant le

Types à films, pellicules et plaques formats 6×9 - 6 1/2 ×11 - 6 1/2 ×9 et 9×12

GROS RABAIS A NOS ABONNES qui profiteront du prix de gros (soit TRENTE pour CENT sur tarif)

C'est un cadeau

383

AVIS IMPORTANT. -- Les annonciers sont informés que dorénavant, aucune réclamation ne sers acceptée pour erreur s'il nu content pas aux indications suivantes : l'Utiliser une feuille de papier de format commercial de 21 % sur 13 % : 2º Ecrire sur la largeur en haut : la rubrique et le nunéro dans lequel elle doit passer ; 2º 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 ours avant la parution, passera dans le numéro suivant. Tout abonné d'un an a droit à 6 lignes gratuites remboursant au delà de son prix d'abonnement

service permanent des occasions

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

Stock complet des pièces détachées depuis 1927 CATALOGUE ENVOYÉ SUR DEMANDE

> LATSCHA Agent général pour la France

Agent Général

GILLET-HERSTAL

CHAT toutes MOTOS

argent de suite Sides PRECISION

BERNARDET REPRISE

TOUTES MOTOS CRÉDIT UNIQUE

Occasions véritablement révisées

16, rue Auguste-Bailly, 16 à ASNIÈRES

250 mètres de la gare MI. GRÉSILLONS 17-93

ACHETEZ MOTOBECANE A L'AGENT EXCLUSIF H. BARTHÉLÉMY

Records du Monde Reprises toutes motos modernes Réparations Mise au point Pièces détachées toutes marques

Dépositaire BERNARDET 1, Bd Voltaire - ASNIÈRES Grésillons : 15-97

MOTOS A VENDRE

Motocyclistes pour vos éparations, ventes, achats, changes, voyez Herlin, spécialiste des grandes marques, 13, rue du Soleil, Paris 20°.

Dollar Hors s. 350 cmc. TT Moser cul. double éch. cyl. accu. pneus nf. compt. sac. le tout en b. état 1.800 particulier Loison, 51, r. de la République, Puteaux (Seine).

Dax 350 clb. 2 tb. spt. écl. méc. ét. ext. impec. chrom. Cuny, 123, r. de l'Université, re, de 18 h. à 20 h.

Excelsior 250 2 arb. à came 150 km. h. essence benzol, compte tour, a gagné Tour-Trophy circ. de Dieppe ect. fer. repris. 250 Dresch b. ét. 350 fr. écr. ou voir dimanche matin Laporte, 37, r. Emile Zola. Suresnes.

tt neuf écl. élect. t-sad 2.700 cause maladie, Pigny, 12, r. Daguerre, 14e.

Gnome-Rhône M 2 roulé 3.000 km. vend. par particulier, prix 3.000 fr. Labrousse, 27, r. Clignancourt, 18e.

Gnome-Rhône D 4 5 C. V. cul. état neuf, Cladel, 61, al. Rob. Etienne, Pavillons-sous-Bois (Seine).

Part. Vend 4 C.V. Gnome-Rhône ét. nf. peu roulé s'adresser Lagarigue, 24, rue mé parf. ét. éq. élec. 2.100. Parmentier, Bagnolet. mé parf. ét. éq. élec. 2.100. Concierge, 4, r. Dancourt, 18°.



LES MEILLEURS!

S.A. Fr. PISTON BORGO 34, Av. du Roule, Neuilly 55-55

C. V. 2 Gnome-Rhône Année 35, peu roulé, équi. luxe F. Brougham, 15, rue de la

Jonghi 350 culb. tte éq. ét. impeccable cause double emploi, Ripert, 16, bd de Strasbourg, Paris.

Moto Griffon 4 C.V. t-sad écl. élect. parf. ét. de marché 1930, 1.000 fr. Veilix, 12, rue Eugène Jacquet, Ste-Geneviève des Bois.

Motoconfort Black Burne 350 état méc. impec. Dble emploi 1.200 fr. Concierge 12, pl. Aligre, 12°.

Royal Enfield 350 culbut. 2.200 Luzy, 46, r. Mt-Valérien, Suresnes, ap. 18 h. dim.

Terrot 250 ét. neuf 1.100. R. du Pont, Suresnes.

Terrot 175 écl. 1.000. Gari-F.N. 500 M 67 culb. av. sid. boldi, 11, r. Carnot, Suresnes ap. 17 h. dim. matin.

> Terrot O.L.G. 250 lat. éq. 200 CARBURATEURS impeccable pour cause ach, pl. forte à vendre 1.800. Watrin, 59, r. Widmer à Corbeil.

Terrot 250 ét. nf. tte éq. 1.950 fr. New-Map Vélomoteur Aubier-Dunne parf. ét. 700 fr. Voir Sancier, 39, av. Galliéni, Villemonble. Tél. 691 au Raincy.



Tubulures souples toutes tailles pour toutes Motos

AVEC TUBOTOM SÉCURITÉ MAXIMUM

FILTREOTOM

pour tous robinets



Courbevoie (Seine)

SOLDES

Absolument neufs

Toutes piéces AMAC Gurtner - Longuemare Ets. M. MINOT 27. rue Brunel -- PARIS Tél. Gal. 50-72

Terrot 350 lat. 34 res. chro-

ex-chef Service Réparation Monet-Goyon

Recordman Bol d'Or 175 cmc 56, rue Aristide-Briand, LEVALLOIS Tél. Péreire 19-73



TOUTES LES PIÈCES DE CARBURATEURS D'ORIGINE SONT EXPÉDIÉES CHARLEVILLE (ARDENNES) LE JOUR MÊME PAR

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

AGENT DIRECT des GRANDES MARQUES

Cccasions revisées, Atelier de réparations Fourches et Cadres. STOCKISTE OFFICIEL ces pièces détachées MOTOBÉCANE NOVI - SOUBITEZ - GURTHER - AMAC Chaine REHOLD - BRAMPTON - Acc. V. W. Fourniture de toutes pièces détachées et ccessoires suivant modèles. Réalésages VENTE AU DÉTAIL ET AUX MOTORISTES ET AGENTS

EXPÉDITION PROVINCE ET ETRANGER

PNEU VÉLOMOTEUR tringle 600 x 55 denuis 32 fr. PNEU VÉLOMOTEUR

talon 600×55. . . depuis 36 (r. PNEU VÉLO. . . . depuis 10 fr. BOYAU..... depuis 19,50 SABOTS, la paire, depuis 15 fr.

PNEUS SPÉCIAUX pour DIRT-TRACK et MOTO-BALL

DEMANDEZ NOS TARIFS

Les Docks du Pneu 387, Rue de Vaugirard, 387

PARIS (XVº) Vaugirard 41-42

Pour voire MOTOBECANE MONNERET

Met à votre disposition aussi bien pour les réparations que pour les machines neuves et d'occasion, les mécaniciens spécialisés de son service de courses

Monneret 106, Av. Aristide-Briand Montrouge

Nouveau modèle très efficace.

Émaillé noir. Pour tubes de 42-

agents. Ets V et W, 5, Rue Fran-klin, Le Pré St-Gervais (Seine).

En SE CLASSANT DANS SILENCIEUX . V et W PARIS-NICE 1936 COMME EN 1935 er ex-ma, sur sidecar 600 cm MOTOCONFORT VICTOR BERTIN

> 9 bis, Chaussée du Pont, 9 bis (Pont-de-Saint-Cloud)

Terrot 175 2 temps 2 Tbs parf. 800. Laligrand, 6, rue Moto 4 C.V. Bl. mot. Mous-

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

Concessionnaire de

Comptant, crédit, reprises, occasions Ateliers avec outillage moderne

Motoconfort 4 soup. 500 rapide peu roulé chromé à vendre cause accident militaire bas prix. Soldat Gau-tier André 3 Blessés Chambre 35 bis, Val de Grâce, Paris 5º

Auteuil, Paris 16e.

Michel Bizot, 12°.

Paris 20e.

sard 2 t. A. cardan éq. t. b. ét. 1.000 fr. Leclercq, 59, rue

Superbe 500 angl. Bicyl

en V mod. 34 3.000 fr. ou

éch. ctre 250 ou 350 culb. de

préfér. Angl. Piveteau, 27, r.

2 l. aux 100 km. vites. 70 k.h

présent. impec. ét. méc. im-

pec. vente 1.500 fr. ou éch.

ctre plus forte cylind. écr.

Achain, 42, r. des Peupliers,

Pascal, Paris 5°. Garage motos 30 fr. 14, r. de Tlemcen.

Garage motos 30 fr. 23, rue

Moto Légère Sachs 100 cmc

Pelletan, Levallois.

Terrot 350 lat. très bon état éclair. équip. complet 1.800 s'adres. Le Lay, 219, r. Vercingétorix, Paris 14º.

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

Terrot Spéciale 175 culb. sélect. au pied poign. tourn. roul. 1.500 km. tte éq. gar. mois. Moto Rénovée, 58, r. Amelot, Paris.

Motosacoche semi culbut. 250-350 et 500 side. New-Map 350 culb. Jap-350 latér. Jap, Dollar 350 culb. Chaise-Motorhonyx 500 Stainless-bon ét. px. inter. Frotey, 12, r. Jean Nicot, Paris. Seg. 20-09. Métro Invalides.

SIDECARS A VENDRE

Chas. Sid. à gauche B.S.A. 4 att. av. carr. 400 fr. Noël, 4, r. Paix, Bois-Colombes.

B. S. A. Bernardet 6 C. V. culb. 1935 1 pl. 1/2 t-sad. Récréo Sacoches très peu roulé 100 km.h. Chadeau, 26, r. de Navarin.

démontre à ses clients qu'il est le plus qualifié pour livrer une moto AU POINT

Boulogne s-s Tél. Molitor 13-37

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

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





SILENCIEUX WILMAN





28, rue de Château-Landon, Paris. Brochure No 7 franco sur demande.

CADRES et FOURCHES DE MOTOCYCLETTES

Construction - Réparations Transformations Fabrication de tous cadres sur commande

A. ARTAUD Ingénieur E.T.P. 34, Rue Louis - Blanc COURBEVOIE (Seine) Sérieuses références-Tél. Défense 17-55

STATION SERVICE Toutes pièces détachées en

stock pour l'équipement élec-trique motos et autos. PH. DOTTI

210 ter, Boul. Péreire, PARIS Téléphone 57-84

P. 110 équip. grd. luxe com. nve. 950 fr. cse. départ. Gros, 14, r. Decrès, 14°. Pour cause décès à vendre

Moto F.N. 500 avec sidecar pl. tous acces. luxe peu roulé s'adres. Vve Milhet, pl. de la Gare, Goussainville (S.-et-O.).

Jack Sport LMP 500 Culb. Side Roy état neuf entièr. équip. Leroy, 43, r. Fondary 15°. 3.000.

350 Monet-Goyon mot. Villiers écl. Soubitez side Peuple cap. 1.900. Hymon, 4, r. Paul Delmet, apr. 18 h. et dimanche matin.

Sidecar R. Gillet bi-place capot. 1.000 cmc. S.A. écl. élect, roue secours mal. arrière ét, neuf, Chollet, 66, r. Doudeauville, le samedi ou sur rendez-vous.

Sid. 1.000 René Gillet biplace t. b. ét. complèt. éq. prix à débattre. Ponant, 14, olace de l'Hôtel de Ville,

Sidecar René Gillet 750 type G. tr. b. ét. 1.700 fr. Girault, 38, rue de l'Epinette, St-Mandé.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

POUR PRÉPARER VOS **VACANCES** ACHETEZ

Guide Officiel Illustré

PRIX: 4 FRS

Demandez-le aux Bibliothèques des gares du Réseau et aux Bureaux de Tourisme de Paris - Saint - Lazare, Paris - Montparnasse et Rouen R.-D.

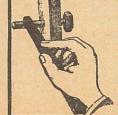
Envoi à domicile contre mandat-carte de 5 frs pour la France ou 6 frs 50 pour l'Étranger, au Service de la Publicité des Chemins de Fer de l'État, 13, Rue d'Ams-

terdam à Paris-VIII°.

MOTOBECANE Pour vendre, acheter, échanger consulter d'abord

A. DUBOIS ex-Chef Service Répara lon Man .t-Goyon Recordman Bol d'Or 175 cmc. 56. rue Aristide-Briand, LEVALLOIS

Tél.: Pereire 19-73



refait en une minute tous les pas-de-vis. Pas Français, Anglais, etc... Chaque outil comprend 8 filets différents. Indispensable à l'atelier et dans la trousse de tout motocycliste. Indiquer le PAS la commande. Sert également de jauge pour les filetages.

Fabrication Française Attestation des Arts et Métiers

LE FILON, 8, Impasse Guéménée, Paris (4º) Notice sur demande - Agents demandes



VISITEZ NOTRE HALL:

DEPREZ

Ouvert Samedi et Dimanche PEUGEOT - TERROT GNOME-RHONE - AUTOMOTO RENÉ-GILLET - MONET-GOYON MOTOCONFORT et toutes marques Tous les modèles en stock

Comptant Prix Spéciaux CREDIT 1/4 à la commande ACHAT toutes Motos - ÉCHANGES

OCCASIONS Révisées Garanties 6 mois STOCK pièces détachées

neus, Accessoires, Casques, Gants. Cuissards, etc.



le plus puissant - Piésentation luxueuse Réglage de son à volonté - Pose facile Livré complet · Prix : 65 francs Tout apparell ne donnant pas satisfaction est repris

Envoi contre remhoursement LES ACCESSCIRES AUTOMOBILES E.T. 24-26, Rue Louis-Blanc - COURBEYOIE (Seine)

Tél. Défense 06-20

Tél. : Défense 07-01 GRANDE EXPOSITION des Sidecars BUFFLIER BERNARDET - VANNOD

Montage et Essai Gratuit Crédit 1/4 à la Commande ATELIER de RÉPARATIOTS Garage gratuit pendant

Apprend à conduire dans endroit clos, GRATUITEMENT SUCCURSALES:

PARIS, 7, rue Meslay - 3e Asniéres, 34, Av. de la Marne

PARIS

MOTOCYCLISTES!!

EXIGEZ UN VÉLOMOTEUR EQUIPE AVEC LE

100 cmc. - 4 temps - Culbuté. Distribution brevetée S. G. D. G. Changement de vitesse par sélecteur au pied breveté. MONOVITESSE et DEUX VITESSES. SURPUISSANCE SILENCE ABSOLU. LE PLUS ECONOMIQUE

Consommation GARANTIE: 1 L 1/4 d'essence au 100 km. 1/2 L d'huile au 1000 km.

Tirage par enroulement le plus pratique, la plus simple. Se monte indistinctement à droite ou à gauche,

POIGNÉES TOURNANTES POUR MOTOS

Réclamez-la à votre fournisseur habituel ou à défaut aux Etablists ROLLET 64, rue de la Folie-Méricourt - PARIS (XI°) Catalogue accessoires, genouillères, amortisseurs, repose-pieds, courroies, outillage "King Dick", clés à molette, clés à tubes, dérive-chaînes, pompes et raccords "Bluemels", etc. adressé sur demande.



41, Avenue des Ternes_PARIS **VETEMENTS & ÉQUIPEMENTS**

GANTS FOURRES 12FICASQUES MOTO 595 SERRE TÊTE 12: SACOCHES (2) 35: CUISSARDS 20: LUNETTES INCA 25: BLOUSONS 50: BAS SPORTS 15: RAGLAN PARACUIR__79: RAGLAN CUIR 3/4 ____165!

CADEAU contre 45 en timbreo poole UN CANIFet les catalogues BON PRIME de 5 francs. OUVERT LE DIMANCHE_BONS de la SEMEUSE

· Toutes couleurs et décors

sans supplement

• pare-brise rabattable et à verrouillage

• Très grand coffre arrière

• garde-boue profilé. • roue à broche (sustème breveté)

• suspension par ressorts cantilevers 4 lames

LA PLUS FORMIDABLE ORGANISATION DE

VENTE A CRÉDIT TOUTES LES GRANDES MARQUES DE MOTOS ET VELOMOTEURS À VOTRE DISPOSITION EXPOSITION PERMANENTE - ACCESSOIRES ET PIÈCES DETACHÉES - REPRISES TOUTES MARQUES - RÉPARATIONS - CONSULTEZ-HOUS

Etablissements BONNET

172. Avenue Édouard-Vaillant BILLANCOURT (Seine) (Métro Billancourt luvert le Dimanche



Tél GOB. 72-98 - Métro Alésia

Expéditions en province

AVANT

CLINIOUE DES CADRES Réservoirs et Roues Péreire 20-69 MARCHAND Frères - 16, rue Danton, Levalloi

VOLTAIRE - MOTOS Agence exclusive • Motobécane - Motoconferi

31 COURS E.ZOLA LYON

OCCASIONS Toutes marques garanties 6 mois LONG CRÉDIT Reprises Echanges

26 rue Voltaire Paris (11°) TÉL.: ROQUETTE 45-98 Ouvert le Dimanche matin

ROYAL-ENFIELD motos - pièces détachées d'origine Comptant - Crédit - Échange

Agence générale France Etablis. Pierre PSALTY 80, Avenue des Ternes, 80 - PARIS

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

"MOTOBÉCANE"

Nouv. mod. "SUPER-CLUB" en magasir Picces détachées - Crédit - Reprises LEYRIS, 97, r. de Tilsitt - Ag. régionale _MARSEILLE_

ACHETEZ OU ÉCHANGEZ VOTRE VIELLE MOTO CONTRE UNE B. S. A.

noec reprise de 12 à 18 mois aux meilleurs prix.

Moto - Bastille 6, boulev. Richard-Lenoir PARIS - BASTILLE Guyert le dimanche matin - ROO. 29-28

J. LEGER

TOUS MODÈLES EN MAGASIN Toutes pièces détachées

— Atelier spécialisé — Ouvert les dimanches matin Gde-rue - St-Maurice, Pt-Charenton Téléphone : Ent. 20-59

OCCASIONS toutes marques garanties six mois

CRÉDIT 12 et 18 MOIS conditions uniques Livraison en 24 heures

Ouvert même dimanche matin

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

50, rue Brunel - PARIS (17°)

Agent Général pour la France des plus célèbres marques du monde

NORTON - RUDGE ARIEL - A.J.S. MATCHLESS - PANTHER

Pièces d'origine STURMEY - ARCHER

MOTOS D'OCCASIO! Prix très intéressants



BAROCLEM LA BATTERIE DE QUALITE

BAC VERRE En vente chez BAC MOULE tous les agents 125 frs



René Gillet 750 susp. arr. Darmont Aéroluxe sorti gr. rout. bip. luxe parf. ét. févr. 1935 mot. sous capot 3 Mala, 35, r. Blanchard, Châ- vit. marc. arr. capote directillon-sur-Bagneux (Seine). tion démultipliée. Darmont R. Gillet 750 susp. arr. av. mach. absol. comme neuve à L.V. bip. parf. ét. 3.500 fr. 7.000 km. à vendre de conf. Gagnot, 18, r. des Gobelins. cause maladie 5.500. Thiéfai-R. Enfield Bufflier 4 sp. 4 ne, 15, r. Damesne, 13°. Se-

vit. sélect/culb. bze tte éq. n. maine de 9 h. à 16 h. acc. px 6.500 fr. ens. ou sép. Kevorkoff, 129, bd. Masséna

Gillet - Herstal 500 culb. side Bernardet nve. 3.200 fr. Gnome-Rhône 500 side Bufflier superbe 2.850 fr. F.N. 500 culb. side Richard dern. mod. 3.500 fr. Dollar 500 arbre à came side Vannod Map 3.200 fr. Terrot 500 bloc moteur 1935 nve. side Bernardet 3.500 fr. tout en parf. ét. et garanti. Reprise motos en compte. Delair, 33, rue

Gergovie, 14^e. V.W. 5, rue Franklin, Pré St-Gervais, solde sidecars neufs pour toutes motos.

VOITURES

pentrie, 33, Allée de Gagny, b. état, faire offre Louis, 3, rue Cavalotti, 18°.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Les

Vacances approchent...

CHOISISSEZ VOTRE

VILLÉGIATURE

en consultant tes Bureaux de Tourisme de

Paris-St-Lazare (tél. Lab. 70-81), Paris-Montparnasse (tel. Lit. 35-02) et Rouen R.-D.

OUI SONT GRATUITEMENT A VOTRE DISPOSITION

ON DÉSIRE ACHETER

Cherche bon vélomoteur en bon état faire offre Mar, 22, r. Julien Lacroix, Paris 20°.

Revil ex-Palais de la Moto sport 2.600 fr. Motobécane achète ou prend en dépôt av. 500 bloc moteur side New- garantie de vente ttes motocyclettes d'occasions, 82, av. des Ternes, angle bd. Péreire, Paris.

> J'achète comptant motos et voiturettes. Collard, 3, rue Aumont, Glac. 10-20.

ÉCHANGES

Echangerais 6 C.V. Amil-Darmont STR eau fr. n. car moteur neuf impeccable écl. élect. cap. 1.800. Descar-conte cond. int. 5 à 8 C.V.

SOUDURE Auto-Sur tous métaux

Cours Pratiques par professionnel, de 19 à 21 heures depuis 80 francs par mois Tous renseignements Et. Wavreille 152, rue St-Charles

PARIS (XVe) Tolerie - Soudure - Brasage Redressage de cadres Travaux soignés - Prix Modérée

Monet-Govon Terrot - Saroléa Chez le Recordman

M. PERRIN Vente - Achat - Echange Accessoires Pièces détachées

50, avenue Edouard-Vaillant Boulogne-s.-Seine Molitor 29-52



Avertisseur à dépression pr Moto /ERVOX Breveté S.G.D.G.

Nom Déposé membrane incassable Le plus harmonieux Le plus sensible Garanti contre tt vice de constru Prix avec tous accessoires 120 f. Chez ta les agents et commissionnaires Établ. MUET, Constructeur

7. Rue Yvart. PARIS (15°)

LA TABLETTE

pression de la Calamine. pnomie d'essence 10 à 20%. pnomie d'huile 20 à 40%. eparis instantanes meme par temps froi eprisse sciraordinaires. éteur plus souple et chauffant moins, ugmentation de puissance, surioui en cé uppression du cliquetage. uilage des hauts de cylindres.

MERVEILLEUX POUR LES MOTOS les Tablettes CARBOHYD

ne contiennent aucun produit nocif pour le moteur. Se dissolvent complètement Igns l'essence. (Procès-verbel: Arts et Métiers N° 70.984) Ne coûtent rien, l'économie d'essence seule réalisée est supérieure ou prix d'achet

BON-PRIME Nº 61. == Envoyez 6 frs en timbres ou mandat (C. C. P. Paris 1662-40) à CARBOHYD, III, B# Megente, PARIS-10 recever 2 tubes d'essoi pour 100 lit, d'essence



L'ADÉRISATION " des pneus est les quelles doivent se trouver une bande de roulement pour adhérer au sol et éviter le dérapage. C'est le plus grand pas fait vers la sécurité depuis l'application des freins avant. Motocyclistes vous avez enorgre plus besoin par les automobilistes.

TECALEM IT 18, Rue Brunel, Paris 17



Terrot 350 lat. H.S.T. parf. état écl. ferai reprise 175 3 vit. ou vélomoteur. Clérat, Station électr. Gare Monnerville (S.-et-O.).

Particulier Vend ou échan. Rally 6 hp Sport ctre Moto 500 rap. Hugo, 15, r. des Or-

Poste T.S.F. neuf contre moto belle occa, écrire Chabrier, 24, r. du Simplon, 18e.

Motobécane bloc 250 parf. état contre vélomoteur m. état. Barlet, 185, r. des Pyrénées, 20°.

Revil ex-Palais de la Moto LE RÉSEAU DE L'ÉTAT échange votre moto ctre une autre à votre choix nve. ou occas: garantie, différence en 12 mois. 82, av. des Ternes, angle bd. Péreire, Paris.

Darmont spécial culb. 2 magnétos, tte beauté, éch. ctre. moto ou side. Max, 33, r. Gergovie, 14°.

DIVERS

Toutes les chaînes, tous les pneus, stock complet, prix économiques. Dalbiac, 1, rue Jardins St-Paul, Paris 4e.

Moteur Jap neuf pr. Morgan mod. course 55 C.V. 1.100 à eau. occas. exception. 3.800 fr. 167, bd. Péreire, Paris.

Moteurs Marins neufs 2-3 et 4 C.V. à solder défraîchis par exposition. Prix 1.400, 1.600 et 1.900 fr. à enlever de suite. 167, bd. Péreire, Paris.

2 Moteurs Jap neufs 500 culbut et 250 latér. px exception. 167, bd. Péreire, Paris.

1 Moteur Jap 175 2 tps. et boîte 2 vit. débray. kick le tout neuf, l'ensemble 500 fr. 167, bd. Péreire, Paris.

A titre de publicité: accumulateurs neufs 6 volts marque Tudor 60 fr. Ets Revil av. des Ternes, ouverts le dimanche.

DERNIÈRE HEURE

Chez Doridant, 20 motos et sides ét. nf. Terrot-Peugeot-Ariel - A. J. S. - Motobécane-R. Gillet. Long crédit, Achat, Reprises. 92, rue de Paris,

6 MOIS 3 MOIS Abonnements 52 numéros 26 numéros 13 numéros France 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.

G. AUGOYAT FILS 8, Avenue Dorlan, 8 PARIS (XIIº) Métro : Nation)

F.N., Gnome, Peugeot, Jap

culb. équip. 3 et 4 C.V. 33-34, à partir de 1.000 fr. Reprise

Leclai, 56, r. de la Chapelle,

Royal Enfield 350 1935, 4

Amilear cabriolet M. 2

7 C.V. 1931 impecc. 6.000 fr.

reprendrai moto. Leclai, 56,

Excelsior TT. 250 Racing

et tous modèles. Agence Ex-

celsior, Garreau, 289, r. de

Lot carburateurs Amac à

Pour 6.000 avec garantie

moto Henderson 1935 4 cyl.

1.200 cmc. luxe 5 paliers

comme neuve payée 14.000 fr.

en prise 6 à 140 km.h. 2 sel-

les cow-boy 3 phar. 2 avert.

etc... Huguenet, 40, r. Jean-

Ranvier, 79, rue Cambronne.

Club 4 vites. peu roulé. Fa-vreau, 19, r. Condorcet, Cla-

F.N. 350 équip. impec. écr.

Particulier achet. 350 Sport

V.M. Monet 2 vites. parf.

ét. Garantie 6 mois. Devos,

104, r. Lauriston, Paris 16e.

pétition dernier modèle roulé

300 km. mod. 1935/36 chromé

Alect. 4 vites, entièrement c.

neuve 3.500 avec pistons et

multiplications. Prester 250 emc. compétit. moteur Rud-

ge 4 soup. 4 vites. mach. t. rapid. état neuf palmarès à

disposition 4.200 avec multi-

plications et acc. remorq. lég.

transport de ces motos 1.250

fr. S'ad. L. Giraud, Dompvitoux par Chambley (M.etM.)

plateau monté en tub. p.

A v. Terrot 175 cmc. com-

aiguille pour 350 et 500 soldés à 75 fr. Garreau, 289, r.

de Vaugirard, Paris.

vites. sélect. écl. Lucas, com.

nve, 4.500 fr. Garreau, 289,

r. de Vaugirard, Paris.

r. de la Chapelle, Paris.

Vaugirard.

nin, Dijon.

l'As aux innombrables victoires Grand Prix de l'U.M.F., Grand Prix de Lorraine, etc.) est à votre disposition pour toutes vos réparations ou mises au point,

Son nom est une référence, la mise au point de ses machines de course en est une autre N'HÉSITEZ PAS A LUI DEMANDER CONSEIL AU

136, rue de Tocqueville — PARIS (17°)

AGENCES : EXCELSIOR - NEW-IMPERIAL - SUNBEAM - MONET-GOYON-KŒHLER-ESCOFFIER

RÉSEAU DE LA MER ET DU TOURISME

2.000 km. de Côtes 600 Plages

LANORMANDIE I LA BRETAGNE

Campagnes riantes | Menhirs et Dolmens

OCCASIONS

etforêts Villes d'art Eglises et Calvaires Plages renommées Plages vivifiantes

L'ENTRE-LOIRE ET GIRONDE

Châteaux historiques Marais Paitevin Plages ensoleillées

Renseignez · vous dans les Bureaux de Tourisme de Paris-Saint-Lazare, Paris-Montparnasse et Rouen R.-D

présente son ensemble MOTO ET SIDECAR

500 cmc culbuteurs double échappement, Boite 4 vitesses, sélecteur au pied, guidon AMAC, Poignées tournantes, Éclairage électrique, tableau de bord complet avec montre et compteurs Sidecar Grand - Sport

ou Tourisme "BERNARDET" ou "CARPIO"

Au prix sensationnel de 6.975 francs

Motos MARC 98, av. Philippe-August , Paris (XIs) Métro Philippe-Auguste uvert tous les Jours et le dimanche

Visibles au Service des Occasions de

GNOME ET RHONE TOUTES 49, Avenue Grande-Armée - PARIS MARQUES Sur demande la liste des occasions disponibles

Toutes les GRANDES MARQUES MOTOCONFORT - FN - TERROT MONET-GOYON GILLET-HERSTAL, ETC.

CHEZ BRIQUET 24, Rue Henri-Poincaré

TÉL. : MÉNIL 49-43 STOCK PIÈCES FN

Reprend motos contre voitures

SSI

MOTO-HALL 78, Av. des Ternes PARIS MOTOBÉCANE-TERROT Gillet-Herstal et autres marques Sidecars COMPTANT — CRÉDIT — ÉCHANGES Révisions - Répar. - Acces. - Piéces

500 culb. Dresch 1934 sid. P. bris. malle vend b. argent ens. ou sép. moto 1.400 sid. 700, ens. 2.000 s. d. matin, Méreau, 76, r. Victor Hugo, Puteaux

Pour obtenir un rendement supérieur de votre moteur métangez à votre essence

FIREZONE OIL FIREZONE OIL

FIREZONE OIL

IE mellieur et le plus ancien des lubriffants, le seul dont l'efficacité ait été contrôlée officiellement. (Laboratoire de l'A.C.F.)

Pour faire apprécier les qualités de ce merveilleux inbriffant les Étabils. LEQUIME 6, Rue du Kremlin, KREMLIN-BICETRE (Seine) vous enverront foo contre la somme de fr. 7 en mandat ou timbres poste un bidon échantillon d'un quart de litre de FIREZONE OIL suffisant pour mélanger à 801, d'essence il faut l'avoir lu le

VADE-MECUM MOTOCYCLISTE

Prix: 10 frs

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

envoi franco 1 fr. 75

a maintenant complètement résolu le problème de la motocyclette.

Après cinq années d'expérience, il a démontré qu'une moto
doit être traitée comme une automobile et non comme
une bicyclette et doit avoir, obligatoirement, un blocmoteur et un châssis en tôle d'acier emboutie.

GNOME RHONE est la seule marque offrant à sa clientèle une gamme complète depuis 250" jusqu'à



350° SUPERMAJOR

soupapes EN TÊTE — PRIX: 4,400 Frs. —
ÉCLAIRAGE PAR DYNAMO ET
ACCUS, AVERTISSEUR ÉLECTRIQUE ET RÉTRO-VISEUR
— SUPPLÉMENT: Frs. 600 —

4 VITESSES

SÉLECTEUR
FACULTATIF

SIÈGE SOCIAL: 150, Boulevard Haussmann, PARIS-8°. — VENTE: 49, Avenue de la Grande-Armée. SUCCURSALES: LILLE, 140, Rue Nationale. — LYON, 25, Avenue Jean Jaurès. — MARSEILLE, 185 bis, Rue de Rome. — NANCY, 5, Rue Saint-Julien. — TOULOUSE, 6, Rue d'Aubuisson. STRASBOURG, 2, Rue Sédillot. — ALGER, 41, Rue Sadi Carnot.