25e ANNEE N° 766
12 NOVEMBRE 1937

Dispositon de Cylindres

MOTO REVUE

LE NUMERO
1 fr. 50

MOTOS SIDECARS
CYCLECARS
ET VOITURETTES

TOUS LES
VENDREDIS

TÉLÉPHONE :
GUTENB. 73.32
4 LIGNES GROUPÉES
C./C. POSTAL : 297.37

RÉDACTION
ADMINISTRATION
PUBLICITÉ
12, RUE DE CLÉRY
PARIS (2e)

LA MONTEE DU COL DE L'IZERAN, LA PLUS HAUTE ROUTE D'EUROPE, ENTRE VAL D'ISERE ET LE SOMMET.

Achetez-le...!

indispensable pour bien connaître la moto

revu, corrigé avec des illustrations modernes

à nos bureaux :

12 frs

franco : 14 frs

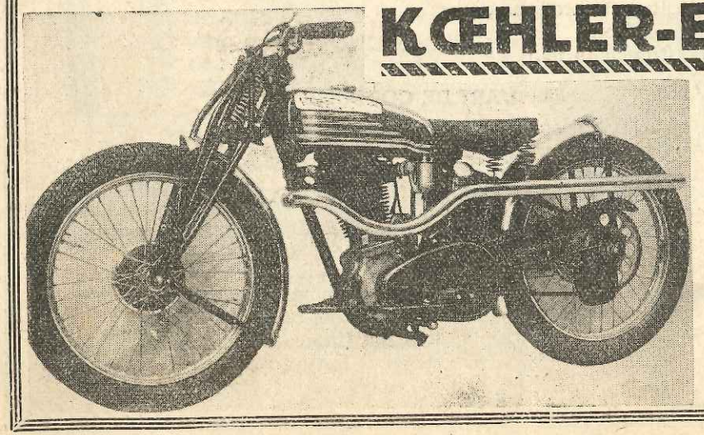
KŒHLER-ESCOFFIER

CHAMPION DE FRANCE DE MOTOBALL 1937

Le Moto-Club d'Avignon
sur
KŒHLER-ESCOFFIER
Triomphe
en finale de championnat

Une victoire de plus après tant d'autres :
CIRCUIT DE L'AIN - CIRCUIT AIGLON

RECORD GENERAL DE LA COURSE DE COTE LAPIZE



KŒHLER-ESCOFFIER

17, RUE RAMBUTEAU
MACON (S.-&-L.)

Succursale de
PARIS
49, RUE DESRENAUDES
(XVII)

MOTO REVUE

édite également :

Actualité Automobile

le mensuel qui résume la vie de l'automobile : Sport, technique, tourisme

SPORTS d'HIVER

le grand hebdomadaire des sports de neige et de glace

Des Ouvrages de Vulgarisation

parmi lesquels :

LE VADE-MECUM DU MOTOCYCLISTE

tout ce qui concerne le fonctionnement, le réglage, la pratique de la moto.

12 frs. (franco 14 frs.)

L'ART DE CONDUIRE

Sa lecture ne désillusionne pas le lecteur qui désire réellement apprendre et se perfectionner.

12 frs. (franco 14 frs.)

L'ART D'ACHETER UNE VOITURE D'OCCASION

Toutes les ficelles révélées, économisez des billets de banque en lisant ce livre.

18 frs. (franco 20 frs.)

MEILLEURE QUE NEUVE !

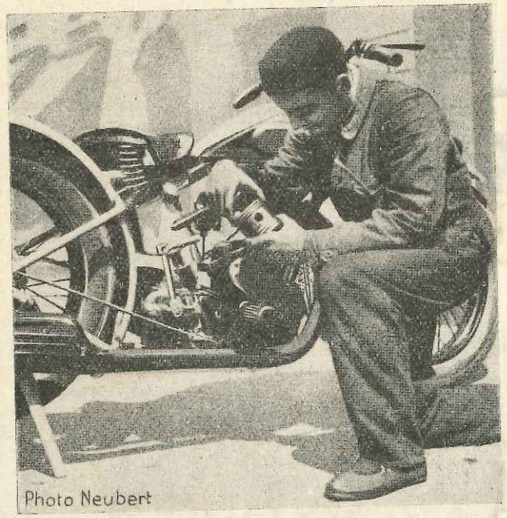
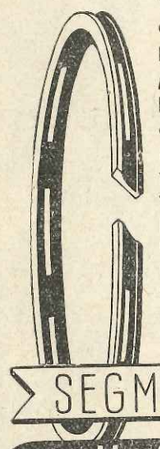


Photo Neubert

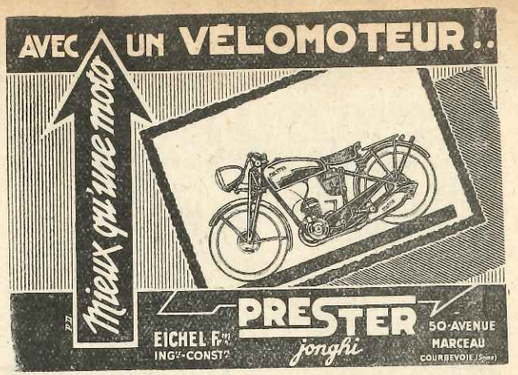


Vous n'avez qu'un seul cylindre; il faut lui faire développer le maximum de puissance.

Montez donc des Segments Etanches H. Grenier. Leur étanchéité parfaite donnera à votre moteur une compression élevée : il sera puissant, nerveux; votre machine démarrera au premier coup de Kick, "aspirera" les côtes... et dépensera moins d'essence ! Votre moto vous donnera plus de satisfactions encore, que si elle était neuve...

SEGMENTS ÉTANCHES
H. GRENIER
Usines & Bureaux à Boulogne-s-Seine
MAGASIN DE VENTE :
VINCENT PRIOTTI
12, Rue Carnot - LEVALLOIS
Téléphone : Péreire 20-13 (3 lignes)

AVEC UN VÉLOMOTEUR..



Mieux vaut prévenir que guérir !..
Attention à la bronchite !..

Protégez votre passagère de la pluie et du froid en adaptant sur votre side car Buffier la capote et les mica de côtés prévus par ce constructeur sur tous ses modèles.

Établissements Buffier
31 Cours Emile Zola
Villeurbanne Rhône

Agent à Paris : DEPREZ, 187, rue Armand-Sylvestre, Courbevoie Seine près la gare d'Asnières et 7, rue Meslay, PARIS Ouv. Dimanche matin

Toute la Moto

MONET-GOYON

TERROT . GNOME - PEUGEOT - MOTOBECANE

Le stock le plus complet de motos d'occasion vendues revisées après essais — ou non revisées.

SOLDE DE NOMBREUX ACCESSOIRES

Moteurs, boîtes de vitesses, carburos, magnétos, roues, cadres, réservoirs, pignons et chaines, éclairages électriques, side-cars, pneus, neufs et occasion.

Achat comptant de motos, cyclecars, pièces détachées

Ét. BEAUSOLEIL, 9, Rue St-Sabi PARIS

N'oubliez pas que AUBIER & DUNNE AVEC SES 50 RECORDS DU MONDE

ses innombrables victoires dans toutes les épreuves est le seul moteur de vélomoteur ayant indiscutablement fait ses preuves.

ST-AMAND-LES-EAUX (Nord)

MOTO REVUE

HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE VENDREDI, FONDE EN 1913

DIRECTEUR-FONDATEUR CAMILLE JACOMET

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

ABONNEMENTS

UN AN	6 MOIS	3 MOIS
52 Nos	26 Nos	13 Nos
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, 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.

SOMMAIRE :

Informations 1100
Voyage en Afrique du Nord, par Mme Halhoute et Mlle Defer 1102
Taux de compression, par Regairaz 1104
Disposition des cylindres, par Jucquelier 1105
Le Congrès de la F.I.C.M. 1109
Tour des auberges de la jeunesse, par Marc Augier 1110
Chargement 1112
Les avantages du mélange alcool-essence, par Mellier .. 1113
Un bruit..., par G.C. 1114
Fabrication du moteur 1115
Moto-ball 1117
Lectures du motard. 1118
Remorques légères . 1119
Tribune libre 1120
Constructeurs-Fabricants 1121
Clubs 1122

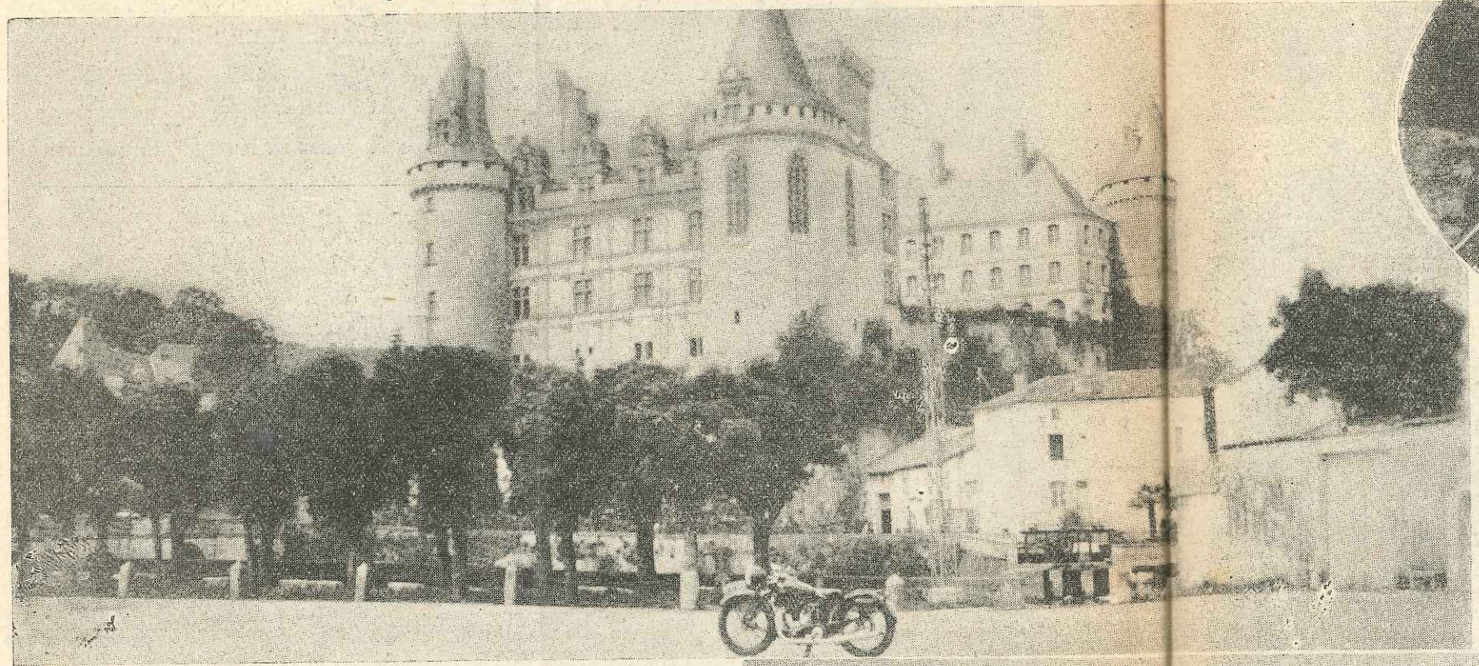
Un Monde Mystérieux

IL y a une collaboration constante entre la science et la pratique. Le plus souvent, c'est cette dernière qui fait les découvertes, puis les théories s'échafaudent et permettent de faire un nouveau bond en avant. Aussi, ne faut-il pas être trop surpris qu'après tant d'années on ne sache encore qu'approximativement ce qui se passe dans une chambre d'explosion. Chaque jour, le voile se soulève un peu plus. Et tout cela se traduit par des progrès dont nous bénéficions, par l'amélioration pratique de notre moteur et de tous les organes de nos moteurs.

Nous sommes, dans ce domaine, redevables de beaucoup à l'aviation. La question de dépense est, pour l'aviation, secondaire. Un moteur coûte plusieurs centaines de mille francs Il est donc possible d'utiliser des laboratoires parfaitement équipés et de faire des expériences aussi longtemps qu'on le désire. Un moteur d'aviation est très différent d'un moteur de moto ou d'auto, mais il a néanmoins quelques points communs avec eux. Ne nous donne-t-il pas des exemples nombreux du refroidisement par air, des culasses en bronze d'aluminium, des cylindres en alliage léger, des soupapes protégées et de combien d'autres solutions courantes dans la construction motocycliste. Actuellement, on poursuit des expériences très importantes sur le refroidissement par air des moteurs d'avion. Sans doute, les résultats de ces expériences pourront-ils être adaptés à nos moteurs, malgré les conditions très différentes de leur fonctionnement. La connaissance plus exacte des phénomènes de l'explosion introduira également des modifications dans le dessin des culasses. Et malgré la perfection d'un moteur de 1938, un moteur de 1939 sera encore meilleur.

Moto Revue

Informations



◆ LA FABRICATIONS DES MOTOS

Comme nous l'avions annoncé dans notre précédent numéro, nous commençons aujourd'hui la publication dans *Moto-Revue* des principaux articles qui ont figuré dans notre Album du Salon.

Nos lecteurs trouveront (page 1118), le premier de cette série d'articles.

Nous profitons de cette occasion pour confirmer que notre Album du Salon est complètement épuisé et qu'aucune commande ne peut plus être prise en considération.

◆ LA CHARRUE AVANT LES BŒUFS

Tout le monde sait que, depuis de longues années, la vitesse maximum des véhicules est sévèrement réglementée sur toutes les routes anglaises ; mais personne ne se doutait encore qu'il était nécessaire que cette prescription s'étendit aux véhicules ayant quitté la route, par suite d'une fausse manœuvre, pour aller se promener à travers champs. C'est du moins la déduction faite par un promeneur en rencontrant le fatidique panneau limitateur de vitesse installé en plein milieu d'un champ.

L'explication, comme l'on s'en doute un peu, était toute autre. Il s'agissait simplement d'un poteau prématurément planté à l'emplacement où devait à brève échéance être établie une route.

◆ CAS TROUBLANT

Un motocycliste arrive en vue d'un signal d'arrêt juste au moment où ce dernier se ferme. En s'arrêtant, il gêne la circulation et cause un encombrement, en continuant son chemin, il désobéit au signal ; sa perplexité est grande ; finalement, il prend le parti de passer, en se disant sans doute qu'il serait ainsi moins gênant.

Il fut naturellement aperçu par un agent qui s'empressa de verbaliser.

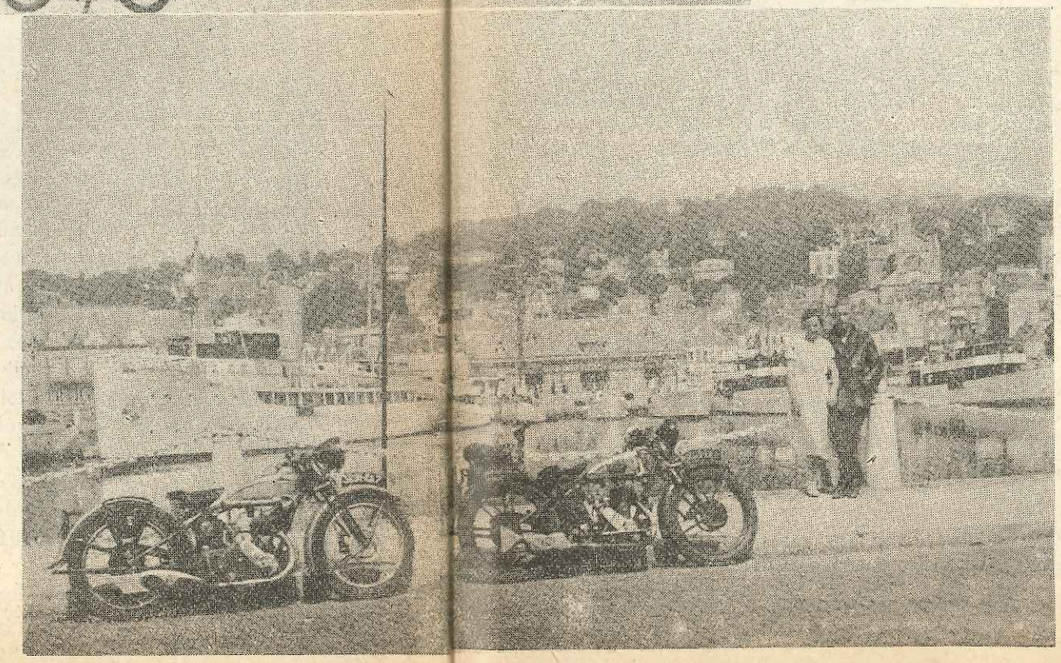
Qu'auriez-vous fait à sa place ?

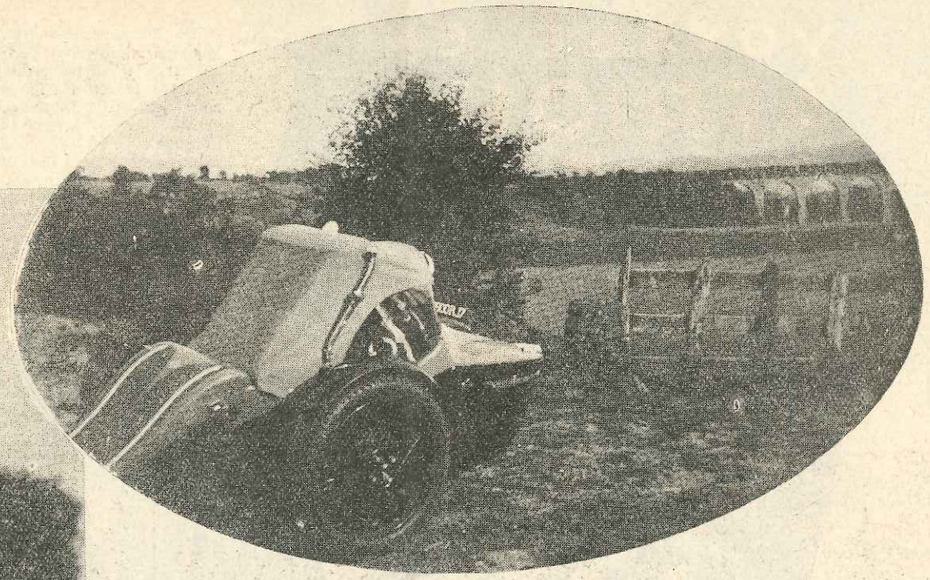
◆ KŒHLER-ESCOFFIER CONTRE LE RECORD DU TOUR DE MONTLHERY

Une Kœhler-Escoffier 1000 cmc. tentera prochainement de s'approprier le record du tour de la piste de vitesse détenu par Wright, dont la 1000 cmc. Jap avait atteint 212 kmh. 800 sur l'anneau. Le bolide anglais était muni d'un compresseur, ce qui n'est pas le cas de la Kœhler 1000 cmc. A.C.T. qui, récemment encore, a fait des étincelles, à la côte Lapize.

◆ LA SUISSE VEUT SON TOURIST TROPHY

Le Grand Prix de Suisse 1938 ne pouvant avoir lieu dans la ville fédérale, l'autorisation n'ayant pas été accordée, la Fédération motocycliste fera disputer un Tourist Trophy sur le circuit de Bremgarten.





Ci-dessus : Le Viaduc sur l'Allier à Langeac (Haute-Loire).
(Photo de M. Lcheux, Angoulême)

A gauche : Château de La Rochefoucauld.
Photo de M. Allezard, Créteil)

Ci-dessous : Le bassin des Yachts à Deauville.
(Photo de M. Dubinger, St-Jacques de Darnetal)

◆ POLICE TROP SEVERE

H.S.F. Morgan, le constructeur du cyclecar bien connu, vient à son tour d'être victime des règlements draconiens en vigueur dans son pays.

Il s'est vu dresser contravention pour mauvais fonctionnement de ses freins, alors qu'il procédait justement au réglage des freins d'un cyclecar sortant de l'usine et qu'il essayait.

◆ UN PRONOSTIC ALLEMAND, DU SEPTISCISME ITALIEN

M. Schleider, ingénieur principal de la Bayerische Motorren Werke affirmait récemment que la machine de circuit la plus rapide serait, au cours de la saison 1938, la 500 cmc. bicylindre F.N.

◆ LA PRODUCTION MOTOCYCLISTE ALLEMANDE

Le gouvernement allemand encourage l'industrie et le sport motocycliste et cela se traduit par un prodigieux essor de la moto, que notre pauvre France, toujours en retard, est loin de connaître. Voici les dernières statistiques concernant les ventes de motocycle et vélomoteurs pour 1937 :

D.K.W. : 28.559 ; N.S.U. : 15.633 ; Zündapp : 12.467 ; Triumph : 6.067 ; B.M.W. : 4.713 ; Victoria : 3.980 ; Ardex : 2.796 ; Standard : 1.236 ; Phonix ; 763 ; Tornax : 616 ; Horex : 677 ; Hercules : 381.

◆ LA MOTO EN TCHECOSLOVAQUIE

La circulation motocycliste se chiffre à 8.749 machines pour 1936.

L'industrie tchèque compte la majeure partie de ces machines, la marque Jawa venant en tête avec 5.549.

Quant à la moto étrangère, c'est l'Allemagne qui la représente le mieux avec 195 motos, la France venant au cinquième rang avec 12 motos seulement.

VOYAGE EN AFRIQUE DU NORD

(Suite de nos précédents numéros)

AVEC une amabilité qui nous surprend, il nous invite à venir déguster le thé à la menthe sous sa tente. A notre arrivée, ses femmes se voilent avec précipitation, nous sommes servies comme des princesses et tous assistent à notre départ en nous comblant de souhaits.

Cet incident nous a fait perdre beaucoup de temps et nous oblige à faire étape à Beni Mellal, où nous tombons juste le jour de foire. Nous faisons sensation et à peine descendues de moto, nous sommes entourées comme des bêtes curieuses. Les Schleus sont très sympathiques ; malheureusement nous les entendrons chanter toute la nuit, adieu le sommeil. Aussi, avant quatre heures, quittons-nous Beni.

Par le moyen Atlas, nous traversons Katadla, Kenifra, Azran, Béni Abtir et, à midi, nous faisons notre entrée à Fez, où nous retrouvons avec quel plaisir la bonne vieille cuisine française. Nous y faisons honneur et après une petite sieste, nous nous rendons chez M. Sorance, agent motoriste ,à qui nous confions la Sport-Club qui a grand besoin d'une toilette et de graissage. M. Sorange nous rend ce service gracieusement. Décidément, en Algérie ou au Maroc nous ne trouvons que des gens complaisants.

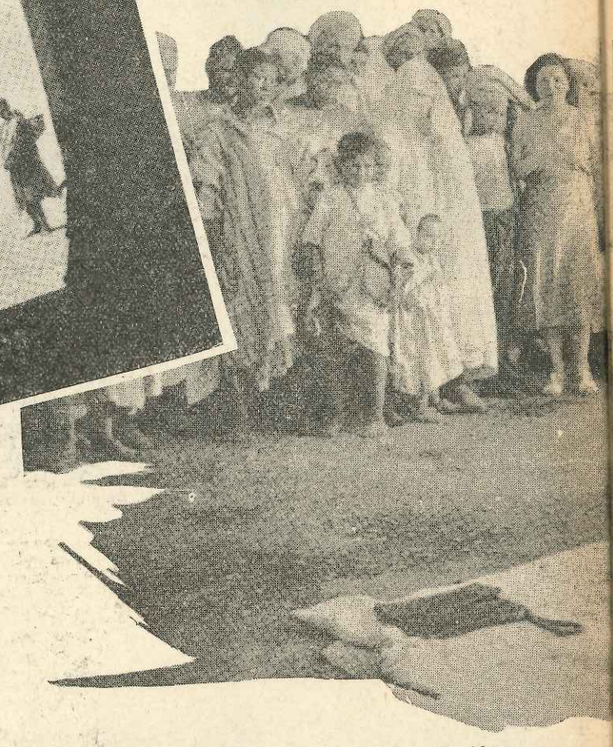
La Sport-Club, bien nettoyée, graissée et réglée, se sent toute rajeunie et nous l'enfourchons en direction de Taza, où nous passons la nuit.

Après un coup d'œil à la très jolie tour sarazine et à la mosquée, nous piquons sur Aknoul où des amis nous ont préparé une réception fameuse. Le Mechouï (mouton entier cuit à la broche) nous est servi par des arabes sous les oliviers. Nous nous régalons tant que nous sommes obligées de faire un somme. Séduites par le charme du site nous nous accordons deux jours de répit occupés à la chasse, à la baignade et à la visite des campements bédouins.

Les jours passent vite, et nous regagnons rapidement l'Algérie par Taza, Tlemcen. Heureusement nous avons déjà fait la route à l'aller et nous gazons, jusqu'à Montagnac, et par une route sinueuse accrochée à flanc de montagne, d'où on aperçoit la mer, nous gagnons Beni Saf. La vue est très jolie et, par petites étapes, pour ne rien perdre, par El Biard, Aïn Témoucnebt, Oran, longeant constamment la côte, nous traversons Arzen, Mostaganem et Ténès qui nous abrite pour la nuit, et nous continuons vers Alger. En passant nous visitons Cherchel, son musée, son théâtre romain, le tombeau de la chrétienne à Tipoza, et à midi nous sommes chez nos amis algérois.

Nous faisons connaissance avec M. Lebary, président du M.C. algérois et avec M. Grellier, correspondant de « Moto-Revue » qui venait de tenter un et... retenons le Cap Nord pour l'an ment interrompu par un accident stupide. Nous sommes heureuses de trouver M. Grellier en bonne santé et prêt à recommencer. Nous bavardons et... retenons le Cap Norb pour l'an prochain.

Mais finissons nos vacances avant de faire des projets. Nous quittons El Biar par Tizi Auzan (Grande Kabilie) et par les monts du Djebel Djujura, où les côtes sont rudes (18, 20 % et quelquefois plus) nous atteignons Fort National et Michelet. Nous ne regrettons pas d'avoir fait quelques crochets et détours, car, si le site est beau, très beau même, les femmes kabiles le sont plus encore, bien que tatouées. Nous en rencontrons plusieurs qui reviennent du bois, un fagot sur la tête et leur enfant accroché dans le dos. Pour les imiter nous remettons le sac tyrolien, remontons et après le col de Tiranda (1150 m.) nous nous laissons couler vers Maillot et longeant l'oued Abd el Djebar, nous atteignons Bou-



Ci-dessus : Un arrêt devant l'une des portes de Tiznit. A droite : A Marrakech, les deux voyageuses ont abandonné leur tenue de motocyclistes, pour admirer le charmeur de serpents.

franchissons la frontière algéro-tunisienne sans encombre et stoppons à Tabarca. Bizerte nous accueille le lendemain et nous rallions Tunis directement, visite de la mosquée de Sidi ben Saïd, des ruines de Carthage, de la Goulette et coup d'œil général sur la ville. Très mauvaise nuit peuplée, non de cauchemars, mais de moustiques qui nous donnent envie de fuir.

Voici venu le moment d'embarquer. Adieu l'Afrique... Sur le même Piaz, nous rentrons, la mer est calme, aussi faisons-nous une traversée épatante.

Nous retrouvons Marseille, si gaie, si vivante, avec moins de joie qu'au départ, et via Valence, Lyon, Avalon, Sens, où la pluie nous prend, nous rentrons tristement.

Pluie fine, ciel gris, macadam glissant, c'est la banlieue et voici notre Paris, plein de lumière, de bruit, éclatant, plus vivant encore, mais... sans soleil. Où es-tu beau soleil d'Afrique qui illuminait tout sur notre passage ?

Allons, pas de regrets. N'est-ce pas merveilleux d'avoir fait un si beau voyage ? 7.200 kilomètres, sans ennuis, sans la plus petite panne, si ce n'est une crevaison.

Ne nous reste-t-il pas le plus beau : « Le Souvenir »... et l'espoir pour l'année prochaine.

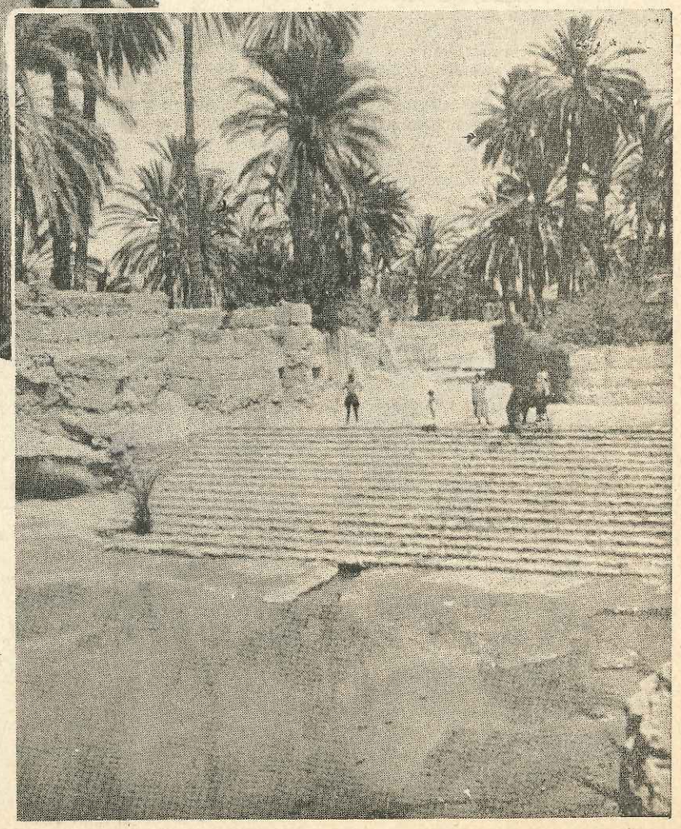
Mme Halhoute-Mlle Defer.

NOTRE SERVICE DES RECOURS

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

Consultations gratuites

Ci-dessous : Une source à Taroudant.



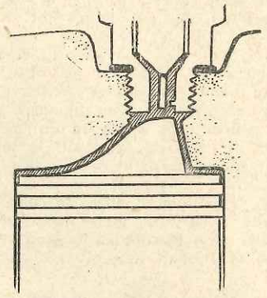
gie, où avec un appétit sans nom, nous déjeunons au restaurant de la Porte Sarrazine. Poursuivant notre route, nous suivons le bord de la mer par une route très étroite, pleine de virages, mais aussi pleine de charme. Dans les monts de la Petite Kabilie nous traversons des forêts de chênes-liège, dans lesquelles nous voyons quantité de petits singes qui s'enfuient à notre approche, et à la nuit tombante, nous nous arrêtons à Djijeli. Toujours par le bord de mer, nous traversons la chaîne des Babois où les tas de liège bordent la route.

Les vacances tirent à leur fin, et nous traversons rapidement Philippeville, Bône, La Calle, Oum Teboulet,

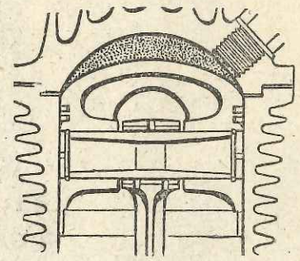
TAUX DE COMPRESSION

LE taux de compression est une donnée géométrique invariable alors que la pression, en fin de compression, est essentiellement variable. Remarquons en effet que la soupape d'admission se ferme en retard par rapport au point mort bas, et qu'ainsi une partie de la course montante du piston est consacrée non à la compression du mélange, mais à l'admission. Assurément, on profite du début de la course où la vitesse du piston est faible, où l'on dispose d'un temps relativement long par rapport à la petite distance parcourue par le piston, et on profite et de l'inertie des gaz, et de la dépression qui n'est pas encore comblée au point mort bas, pour compléter la charge introduite dans le cylindre et surtout la queue de cette charge qui contient plus de vapeurs d'essence que la tête. En effet quand l'aspiration se produit, c'est l'air plus léger qui répond le premier, les vapeurs d'essence plus lourdes se mettent en marche avec un certain décalage. Mais à la fin du temps d'aspiration elles conservent, grâce à leur inertie, une plus grande vitesse et continuent à pénétrer dans le cylindre. Il faut donc tenir compte de ce décalage. Mais, même en prolongeant, par cet artifice, la durée de l'admission, on n'arrive pas aux régimes élevés à admettre des charges complètes et c'est pourquoi on a été amené à employer des compressions d'alimentation. L'alimentation du moteur en gaz frais est donc de plus en plus déficitaire au fur et à mesure que notre moteur tourne plus vite. Et c'est une des raisons essentielles pour lesquelles un moteur cliquète plus facilement quand on marche à faible régime qu'à pleine admission. Par contre, quand nous tournons vite les pertes de chaleur par les parois sont moindres et la diminution de pression due à ces pertes est donc moindre. Enfin l'allumage se produit avant le point mort haut et il détermine, par l'expansion des gaz une augmentation de pression. Plus long sera le temps qui se sera écoulé entre l'allumage et le moment où le piston atteint le point mort haut, et plus l'expansion des gaz sera grande. On voit combien de facteurs interviennent : remplissage insuffisant, commencement du temps de compression après que le piston est partiellement remonté, pertes de chaleur par les parois tendent à diminuer la pression des gaz en fin de compression alors que l'expansion des gaz provoquée par leur combustion anticipée tend à augmenter cette pression. Il ne faut pas être surpris que certains moteurs ayant le même taux de compression, marquent une tendance très différente au cliquetis. Le refroidissement peut jouer son rôle en cette affaire et surtout la présence de points chauds. Mais il arrive aussi qu'une alimentation insuffisante se traduise pour l'un d'eux par une diminution notable de la pression en fin de compression. On voit qu'il ne faut pas attacher à l'indication du taux de compression une importance exagérée car seule, la pression en fin de compression compte et encore n'est-ce pas la pression elle-même, mais la température des gaz à ce moment qui règle la propagation de la flamme. Et encore faut-il considérer l'indice d'octane du carburant employé. Telle pression est élevée pour un carburant à indice d'octane élevé ! Tout cela est donc extrêmement complexe. On ne sait encore que très approximativement ce qui se passe à l'intérieur d'un cylindre. Nos moteurs n'ont qu'un rendement thermique médiocre. Nos moteurs rejettent dans l'atmosphère des gaz qui ont encore une pression de 4 kgs. Cette précieuse énergie est gaspillée et de plus, elle rend très difficile le problème du silence. Il est peut-être regrettable qu'on ait fait tant d'efforts pour augmenter la puissance spécifique et la puissance massique des moteurs à explosion et si peu pour améliorer le rendement thermique. Il y a encore du travail pour nos chercheurs.

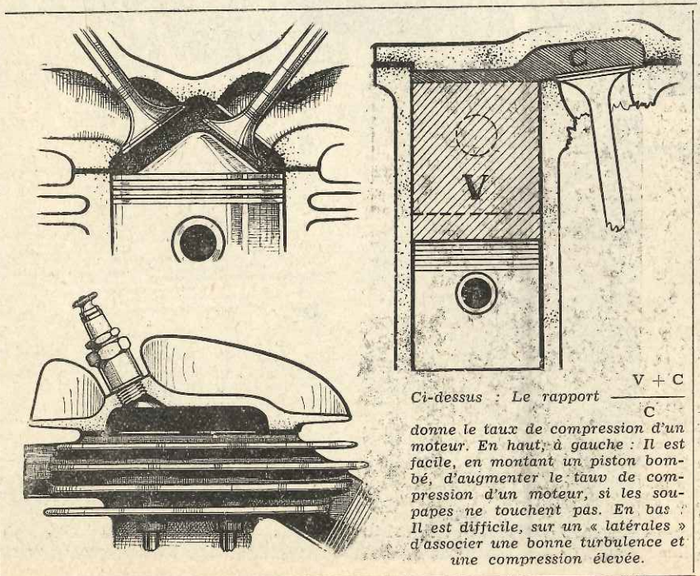
REGAIRAZ.



Dans un petit deux temps de record, le taux de compression est considérablement élevé.



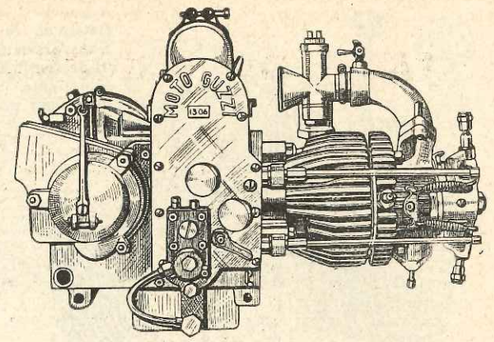
Coupe du cylindre d'un moteur de course. Le volume réduit de la chambre d'explosion donne également un taux de compression assez fort.

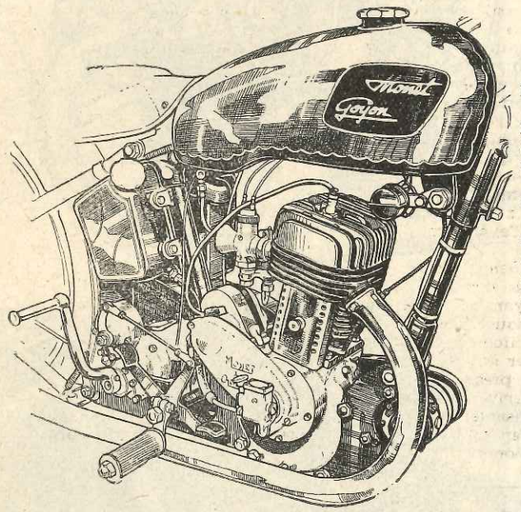


Ci-dessus : Le rapport $\frac{V+C}{C}$ *donne le taux de compression d'un moteur. En haut, à gauche : Il est facile, en montant un piston bombé, d'augmenter le tauv de compression d'un moteur, si les soupapes ne touchent pas. En bas : Il est difficile, sur un « latérales » d'associer une bonne turbulence et une compression élevée.*

DISPOSITION DES CYLINDRES

Nous allons envisager dans cet article la façon dont on peut disposer les cylindres dans un cadre de moto et les différentes solutions qui ont été adoptées par les constructeurs.





En haut : Moteur monocylindrique horizontal de conception italienne, il existe peu de montages analogues. Ci-contre : Moteur monocylindrique incliné vers l'avant ce dispositif permet de loger plus facilement dans le cadre certains moteurs à longue course. En bas : Moteur monocylindrique vertical, qui est le modèle le plus employé dans la construction motocycliste.

LES MONOCYLINDRES

Trois dispositions sont possibles.

Disposition verticale : Le monocylindre vertical est certainement, et de loin, le plus représenté dans la construction motocycliste. Les marques qui le construisent sont très nombreuses, dans chaque nation.

Disposition inclinée : En France, nous avons, par exemple, Monet-Goyon, René-Gillet. En Angleterre, Panther. En Allemagne, D.K.W. En Belgique, Saroléa.

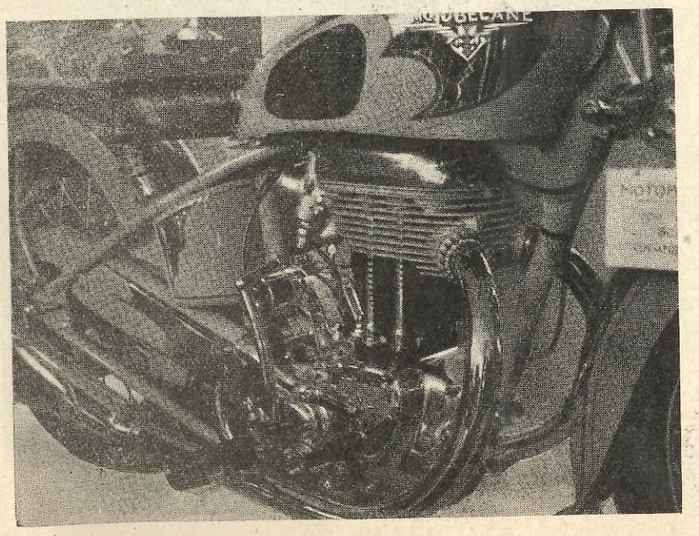
Disposition horizontale : Le Guzzi italien est un des rares exemples de monocylindre horizontal. Ce moteur a ses ailettes disposées parallèlement à l'axe du cylindre. C'est à notre connaissance, la seule marque qui construise ce genre de moteur.

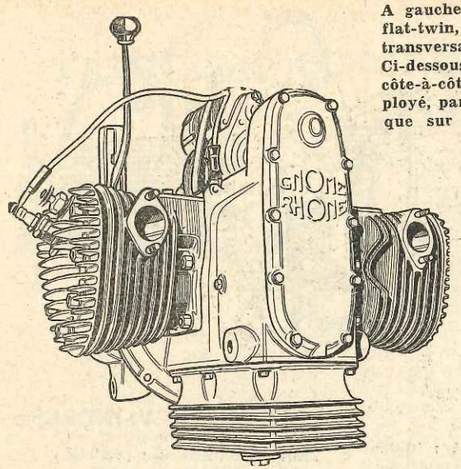
LES BICYLINDRES

Le moteur à 2 cylindres est encore assez largement représenté dans la construction motocycliste.

Bicylindre en V. — Le bicylindre en V est certainement le plus populaire polycylindre de moto. Il est, en effet, particulièrement facile à loger dans un cadre, vu son encombrement réduit.

On le trouve, en France, représenté par trois marques : Terrot en 750 latérales, René-Gillet en 750 et 1000 latérales et New-Map en 750 semi-culbuteurs (appelé encore soupapes opposées). Il n'y a pas de bicylindre en V à culbuteurs en France, sauf la 1000 Kœhler-Escoffier de course qui n'est pas commercialisée. Par contre, il y en a plusieurs en Angleterre : 750 B.S.A., 1000 Vincent H.R.D., 1000 Brough Superior, 1000 J.A.P. Les 1000 Vincent H.R.D. et Brough Superior ont des suspensions arrière. Elles sont très rapides toutes deux (170 kmh.), et il n'y a vraiment aucune voiture qui soit capable de leur résister sur route, surtout si l'on songe à l'accélération fantastique de ces machines. En latérales, nous avons, toujours en Angleterre, la 1140 Royal-Enfield (cette machine était exposée au Salon), la 1000 A.J.S., la 1000 Brough Superior, la 1000 Matchless et la 1000 B.S.A. En Suisse, on peut citer Motosacoche. La 1000 à culbuteurs Harley-Davidson est la seule culbutée américaine. Les autres bicylindres américaines sont toutes en V





A gauche : Moteur bicylindrique flat-twin, ce moteur est monté transversalement dans le cadre. Ci-dessous : Moteur bicylindrique côte-à-côte, ce moteur n'est employé, par une marque française, que sur une machine de compétition.

et en latérales : 750, 1200, 1300 Harley ; 500, 750, 1200 Indian ; Reading Standard construit également ce moteur.

En Suisse, le bicylindre en V est largement représenté. Bien que les machines suisses ne soient pas commercialisées en France, sauf Motosacoche, et de ce fait, beaucoup moins connues que les machines anglaises ou allemandes, nous citerons à part Motosacoche : Condor (750 et 1000 latérales M.A.G.), Universal (685 et 1000 culb. et latérales J.A.P.), Standard (750 lat. M.A.G.).

Le bicylindre en V est à peu près inconnu en Allemagne. Mais on le trouve en Italie (Guzzi), en Norvège (Husqvarna), en Hollande (Eysink-J.A.P.), et même en Russie et au Japon.

Il y a quelque temps, la marque française Helyett construisait une curieuse bicylindre en V, 750 latérales J.A.P., moteur disposé transversalement au cadre. Cette machine avait une transmission par cardan.

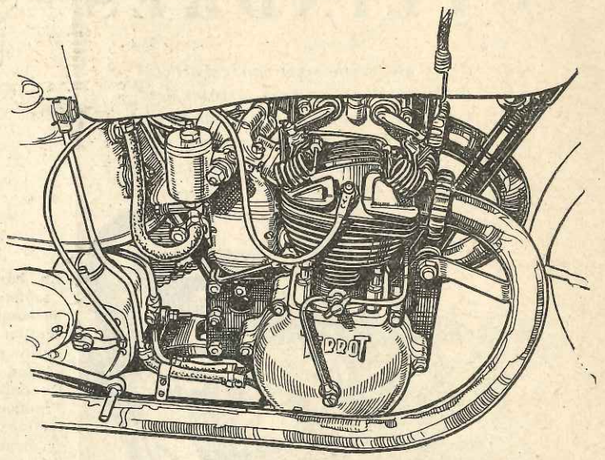
Bicylindre côte à côte. — Dans ce genre de moteur, les 2 cylindres sont situés l'un à côté de l'autre, dans un plan perpendiculaire à l'axe de la machine. Le refroidissement est excellent. Ce moteur n'est représenté en France que sur une machine de course, la 500 Terrot, non commercialisée. En Angleterre, la Triumph 500 cmc. est donnée pour 140 kmh. C'est une des plus belles réalisations de bicylindre côte à côte que nous connaissions. Cette machine était exposée au Salon Elle remplace l'ancienne 650 cmc. qui était également une bicylindre côte à côte.

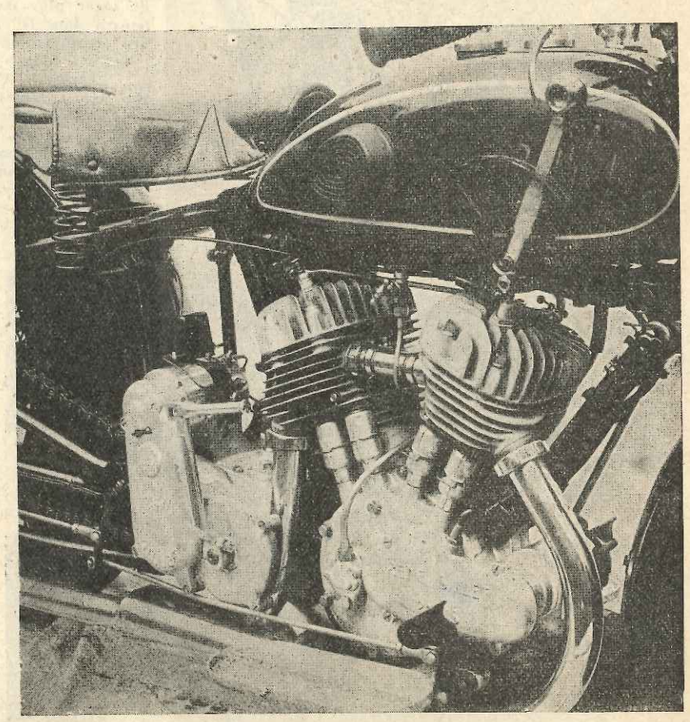
La Scott anglaise est également très curieuse, les deux cylindres côte à côte sont inclinés. C'est un deux temps à refroidissement par eau. En Allemagne, on trouve la 500 D.K.W. (fabrication Auto-Union), qui ressemble, tout au moins par les solutions techniques, à la Scott. Les D.K.W. se sont montrées des adversaires redoutables dans les courses internationales et leur vitesse ne la cédait en rien à celle des 500 culbutées.

En Italie, il y a le moteur Azzariti, qui est semblable à notre Terrot.

Le bicyclindre côte à côte est inexistant en Amérique.

Bicylindre en ligne. — C'est un moteur dans lequel les deux cylindres sont situés l'un derrière l'autre, par rapport au sens de marche. On trouve ce moteur en France sur la Dresch en 500 latérales et culbutée. En Suisse, la marque genèvoise Royal Standard construit une ravissante 400 cmc., deux cylindres en ligne, à arbre à cames en tête.





Ci-dessus : Moteur bicylindrique en V, modèle employé depuis de longues années.

Bicylindre « flat-twin ». — « Le flat-twin » est un moteur à 2 cylindres opposés (de l'anglais « flat » qui veut dire plat et « twin » qui veut dire jumeaux).

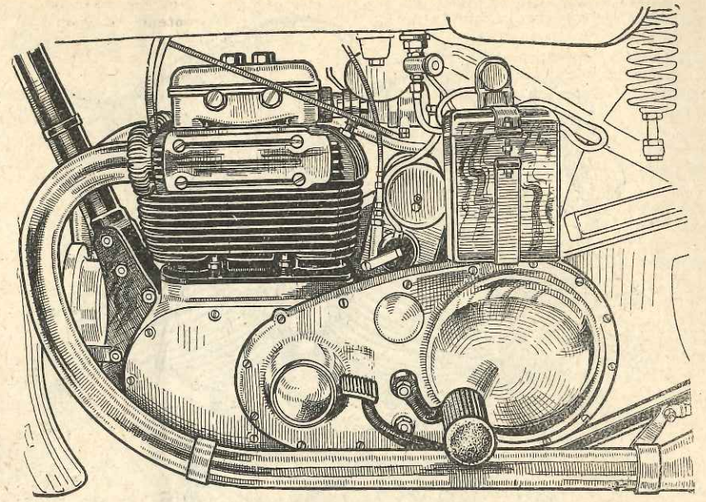
On le dispose le plus souvent transversalement au cadre. Sous cette forme, il se trouve en France chez Gnome-Rhône en 500 et 750 culbut. et 800 latérales (modèle réservé à l'armée). En Allemagne, le B.M.W. est célèbre et universellement apprécié : 500 et 750 culb., 600 et 750 latérales. La Zündapp est également une belle machine rapide (500 latérales et culb.).

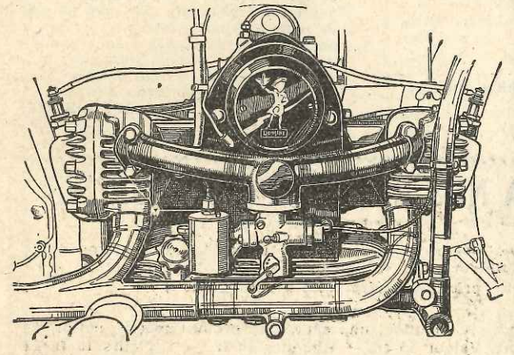
Le seul exemple de flat-twin 2 temps que nous connaissions est l'Impéria allemande.

Le flat-twin transversal, comme le polycylindre en ligne, se prête particulièrerement bien à la transmission par cardan. Mais on peut aussi disposer le flat-twin longitudinalement, de façon que l'axe des cylindres soit parallèle à l'axe de la machine. Nous ne connaissons que deux exemples de cette disposition : la célèbre Douglas anglaise et la Victoria allemande.

Nous ne connaissons pas de 1000 flat-twin à culbuteurs. Il y a un seul exemple de 1000 flat-twin latéral, il se rencontre sur la F.N. belge.

Le flat-twin est inconnu aux Etats-Unis et en Italie.





En haut : Moteur quatre cylindres en carré de construction anglaise, ce genre de moteur présente l'avantage d'être facilement logeable dans un cadre de motocyclette (Ariel). Ci-contre : Moteur bicylindre flat-twin monté longitudinalement, nous ne connaissons que deux marques adoptant cette disposition.

LES TROIS CYLINDRES

3° Trois cylindres. — La seule marque de moto à 3 cylindres qui existe actuellement dans le monde est la Scott. Les cylindres sont disposés en ligne et le refroidissement s'effectue par l'eau. Le moteur est du cycle à 2 temps. C'est une machine excessivement curieuse. L'accélération est foudroyante et la vitesse annoncée est de 160 kmh.

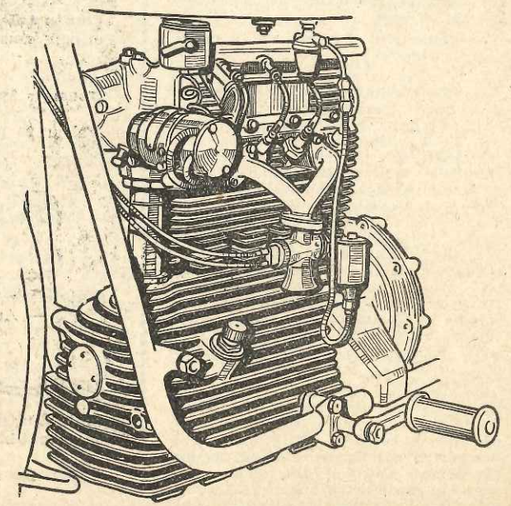
LES QUATRE CYLINDRES

4° Quatre cylindres. — Si le 3 cylindres a peu de représentants, le 4 cylindres est bien plus répandu dans la construction motocycliste. C'est sous la disposition en ligne qu'il a été le plus populaire.

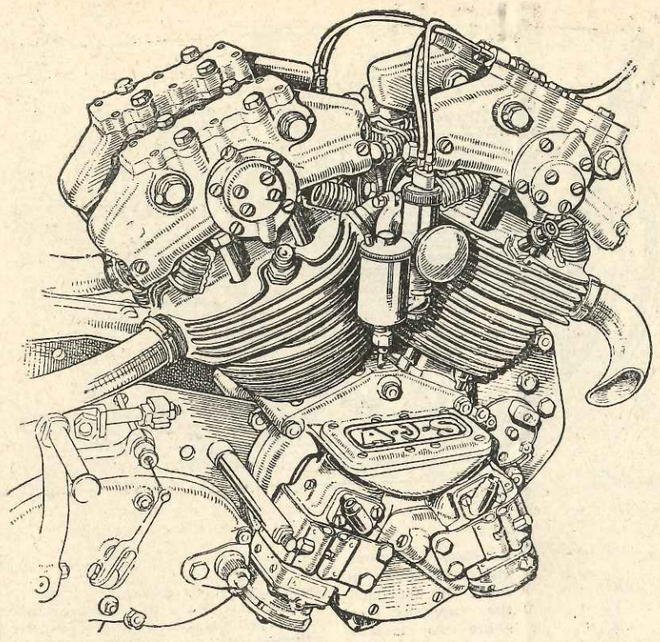
4 cylindres en ligne. — Il y a en France plusieurs maisons qui ont « tâté » du 4 cylindres. Citons Motobécane qui présenta au Salon de 1930 un cylindres en ligne 750 cmc. a.c.t., transmission par cardan. C'était une remarquable réalisation, il est dommage qu'elle n'ait pas survécu. Train construisit également une 4 cylindres en ligne. La dernière 4 cylindres française fut construite par Dollar jusqu'au Salon 1935. C'était une séduisante 750 cmc. culbutée, transmission par cardan.

Il n'y a plus actuellement, en France, aucune marque de 4 cylindres. On peut le regretter, car c'est un moteur excessivement souple, silencieux et agréable à conduire. Mais c'est aussi essentiellement un moteur pour machines de luxe.

En Amérique, le pays qui ne s'effraye pas des grosses cylindrées, on trouve Indian, Henderson et Cleveland. Indian



A droite : Moteur quatre cylindres en ligne qui équipa une grande marque française, il est regrettable que cette belle réalisation n'ait pas survécu.



Moteur quatre cylindres en V qui équipait certaine machine anglaise très rapide

connue de nos lecteurs, est une 800 latérales. La netteté de son bloc moteur, ainsi que son silence de bon fonctionnement, sont absolument déconcertants. Avec cette moto, vous ne risquerez sûrement pas d'attraper une contravention pour échappement bruyant.

4 Cylindres en V. — Le 4 cylindres en V est en quelque sorte une double bicylindre en V. Nous ne connaissons guère que la maison anglaise A.J.S., qui ait réalisé ce genre de moteur il y a deux ans. C'était une 500 cmc., ressorts de soupapes en épingle. L'aspect général de cette machine était peu conventionnel, mais elle était très rapide. Matchless, également en Angleterre, a construit une 4 cylindres en V très fermé de 600 cmc. de cylindrée, à arbre à cames en tête et suspension arrière.

Comme les cylindres ne formaient qu'un bloc, ce moteur ressemblait étrangement à un 4 cylindres en carré. C'était une très belle machine. Il est regrettable qu'elle ait disparu.

CONCLUSION

Avec le moteur à 4 cylindres, nous atteignons le maximum de cylindres qu'on ait monté sur des motos. Il y a bien eu quelques amateurs qui ont monté des 6 cylindres, mais ce furent des tentatives isolées. Peut-être verrons-nous les américains, qui sont féroces partisans des grosses cylindrées, employer quelque jour ce moteur, mais le 6 cylindres est trop encombrant pour être logé dans un cadre de moto et à notre avis il n'y a rien qui puisse le justifier. Quand le 4 cylindres de moto sera devenu populaire, et ce n'est pas de sitôt, il sera toujours temps de penser au 6 cylindres.

A. JUCQUELIER.

construit une 1265 cc., 4 cylindres en ligne. Henderson une 1300 cmc. Toutes ces machines sont à transmission par chaîne. Le cardan est, en effet, absolument inconnu en Amérique.

Nous ne connaissons pas actuellement de 4 cylindres en ligne en Angleterre.

On se souvient de la F.N belge qui fut longtemps construite, mais abandonnée par la suite.

Au Danemark, il existe une 4 cylindres, la Nimbus.

4 Cylindres en carré. — On peut disposer les 4 cylindres aux quatre angles d'un carré. L'avantage est de réduire l'encombrement. L'inconvénient est qu'il feut deux vilebrequins réunis par des engrenages. Un des rares exemples que l'on puisse citer actuellement est celui de la 1000 Ariel à culbuteurs (cette machine était exposée au Salon). C'est une des plus belles productions anglaises qui mérite d'être examinée de près. Mais avec les dernières hausses, son prix est devenu prohibitif et à la portée de bien peu de bourses de motocyclistes (18.000 fr.). Un 4 cylindres en carré très curieux est monté sur la machine autrichienne Puch. C'est deux temps à culasse commune par groupe de 2 cylindres.

4 Cylindres « flat-four ». — Le 4 cylindres flat-four est constitué par un assemblage de 2 cylindres opposés de chaque côté du cadre (le mot « four » veut dire quatre en anglais). C'est en somme une double flat-twin. Les seules marques qui construisent une telle machine sont Zundapp et Puch. La Zundapp, bien

PRIMES A NOS LECTEURS & ABONNES

Lustrolac Liquide. — Spécial pour enlever les taches de goudron ou de cambouis — Valeur **15 fr.** — Abonnés **8 fr.** — Lecteurs **12 fr.** — **(Cette prime doit être prise à nos bureaux)**

Chiffon Las-Stick. — Ce chiffon, imprégné d'un produit spécial, nettoie et polit sans effort. Valeur **18 fr.** — Abonnés **10 fr.** — Lecteurs **16 fr** **Port 1 fr. 50.**

Trousse « Apax » pour le nettoyage des bougies, décalamine sans détériorer les électrodes.
Valeur **25 fr.** — Abonnés **18 fr.** — Lecteurs **23 fr.** — **Port 1 fr. 75**

Blagues à tabac Springrip. — Fermeture automatique, cuir belle qualité.
Valeur **40 fr.** — Abonnés **28 fr.** — Lecteurs **32 fr.** — Port **2 fr.**

Etui-clefs « Apax » : Clé à bougies et porte-bougies. — Valeur **40 fr.** — Abonnés **28 fr.** — Lecteurs **35 fr.** — **Port 6 fr. 50.**

Le Guidon Souple H. Masson, constitué par un faisceau de fils d'acier, est d'une solidité à toute épreuve, incassable, indéformable, inusable, flexibilité dans tous les plans, absorbe toutes les vibrations ressenties dans les avant-bras, permet une maitrise absolue de la direction et les grandes randonnées sans fatigue des poignets.
Valeur **100 fr.** — Abonnés : **70 fr.** — Lecteurs : **80 fr.** — **Port : 6 fr.**

Au Congrès de la F.I.C.M.

Calendrier International 1938. Décisions sur les dépôts de ravitaillement, les carburants réglementaires et les dimensions des sidecars de course.

Conseil des délégués

Le Conseil des délégués des Associations affiliées à la F.I.C.M. s'est réuni le 4 novembre 1937 à l'Automobile-Club de France, sous la présidence du Comte Bonacossa.

Pays représentés : Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Hollande, Irlande, Italie, Lithuanie, Luxembourg, Norvège, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie.

Le procès-verbal du Conseil tenu à Amsterdam le 4 mai 1937 est approuvé.

Le secrétaire général fait un résumé des rapports qui ont été fournis par les U.M.N. des pays suivants, sur leur activité pendant l'année 1937 : Argentine, Belgique, Tchécoslovaquie, France, Allemagne, Grande-Bretagne, Hollande, Hongrie, Italie, Suède, Suisse.

Sur la proposition du Président, un résumé de ces rapports sera envoyé à toutes les U.M.N.

Convention entre l'A.I.A.C.R. et la F.I.C.M.

Le texte de la convention entre l'A.I.A.C.R. et la F.I.C.M. est adopté à l'unanimité.

Rapport sur la 37e réunion de la C.S.I.

Le Conseil approuve le rapport présenté par le Secrétaire général sur la 37e réunion de la C.S.I. et adopte la modification de l'article 32 de l'annexe H dont le texte devient le suivant :

« 32. — DEPOTS DE RAVITAILLEMENT. — Il ne pourra être établi « qu'un seul dépôt sur un point du « parcours et ce dépôt ne devra pas « se trouver sur une montée de plus « de 1 %. A ce dépôt seulement un « conducteur pourra recevoir de l'aide « ou ravitailler sa machine, ou la faire ravitailler.

« Un seul aide par machine est autorisé au dépôt de ravitaillement, il « doit rester affecté au même poste « pendant toute la durée de la course et ne pas circuler devant les « postes voisins. Cet aide peut ravitailler la machine à laquelle il est « affecté ou aider à son ravitaillement « en utilisant les pneumatiques, les « roues de rechange, le carburant, « l'eau et le lubrifiant préalablement « déposés dans son poste. Il peut également procéder à l'ajustage et au « remplacement de pièces en utilisant « les pièces de rechange et d'outillage « déposées sur la tablette de son poste. Il peut enfin remettre au conducteur toute nourriture et boisson nécessaires.

« En aucun cas, l'aide ne devra sortir de la zone de sécurité définie « par le n° 6 de l'additif à l'annexe H.

« L'emploi des roues de rechange « est autorisé à condition que tout « changement soit fait au poste de ravitaillement.

« Pendant tout le temps que le motocycle est au poste de ravitaille« ment, le moteur doit être arrêté. »

Le Conseil adopte, d'autre part, le calendrier sportif ainsi qu'il suit :

(Voir au bas de cette page)

C. I. T. M.

Le Conseil approuve le rapport présenté par M. Printamp sur la réunion de la Commission Internationale de Tourisme Motocycliste qui s'est réunie dans la matinée du 4 novembre.

Prochain Congrès

Le Conseil accepte la proposition du Délégué représentant la Tchécoslovaquie et décide que le prochain Congrès aura lieu à Prague entre le 15 et le 20 avril 1938.

(Voir suite page 1117)

CALENDRIER INTERNATIONAL 1938

AVRIL

10 Internationales Eilenriederennen ..... Allemagne
24 Motorrad - Gahnrennen Wien ..... Autriche
30/4-15/5 **Tour d'Europe Occidental** ..... France

MAI

7 Leinster 200..... Irlande
8 Hamburger Stadtparkrennen ..... Allemagne
8 Coppa Mussolini ..... Italie
14 North West 200 ..... Irlande
15 Elaintarhanajo - Djurgardsloppet ..... Finlande
26-29 Les Trois Jours Internationaux ..... Belgique
29 Internationales Avus rennen ..... Allemagne
29 Drei - Bundeslander- Wertungsfahrt (Automobile und Motorrader) .... Autriche

JUIN

5 Grand Prix des Frontières ..... Belgique
5-6 Grand Concours d'Endurance .... Tchécoslovaquie
12 Eifelrennen ..... Allemagne
12 Circuit International d'Amriswil ..... Suisse
13-15-17 International Auto Cycle Tourist Trophy Races Gde -Bretagne
26 Grand Prix de Belgique Belgique

JUILLET

2 Rallye International Motocycliste au Congrès des Sokols (Rallye de la F.I.C.M.) . Tchécoslovaquie
3 Schweizerische T.T. Rennen Berne ..... Suisse
10 **Circuit de vitesse de l'Albigeois** ..... France
11-16 International Six Days' Trial ..... Gde-Bretagne
16-18 Oesterreichische Hoenstrassenfahrt .... Autriche
17 Grand Prix Suisse à Genève ..... Suisse
24 **Grand Prix de l'U. M. F.** France
30 Den Grooten Prys van Nederland (Dutch T.T.) Hollande
31 Grosser Bergpreis von Deutschland Fur Rader Allemagne
31 **Grand Prix de Vitesse Motocycliste du Comminges** France

AOUT

7 Grosser Preis von Deutschland Fur Rader (Grand Prix de la F.I.C.M.) Allemagne
14 Sveriges Grand Prix.. Suède
14 Strassen rundrennen Lustenau ..... Autriche
20 Ulster Grand Prix.. Irlande
27 Dunlop Jubilee Motorcycle Meeting .... Gde-Bretagne

SEPTEMBRE

4 Trofeo International de la Velocita ..... Italie
10 Crystal Palace Meeting Gde-Bretagne
11 Grand Prix de Locarno Suisse

OCTOBRE

23 Motorrad Bahnrennen Wien Autriche

TOUR D'EUROPE MOTOCYCLISTE des AUBERGES de la JEUNESSE

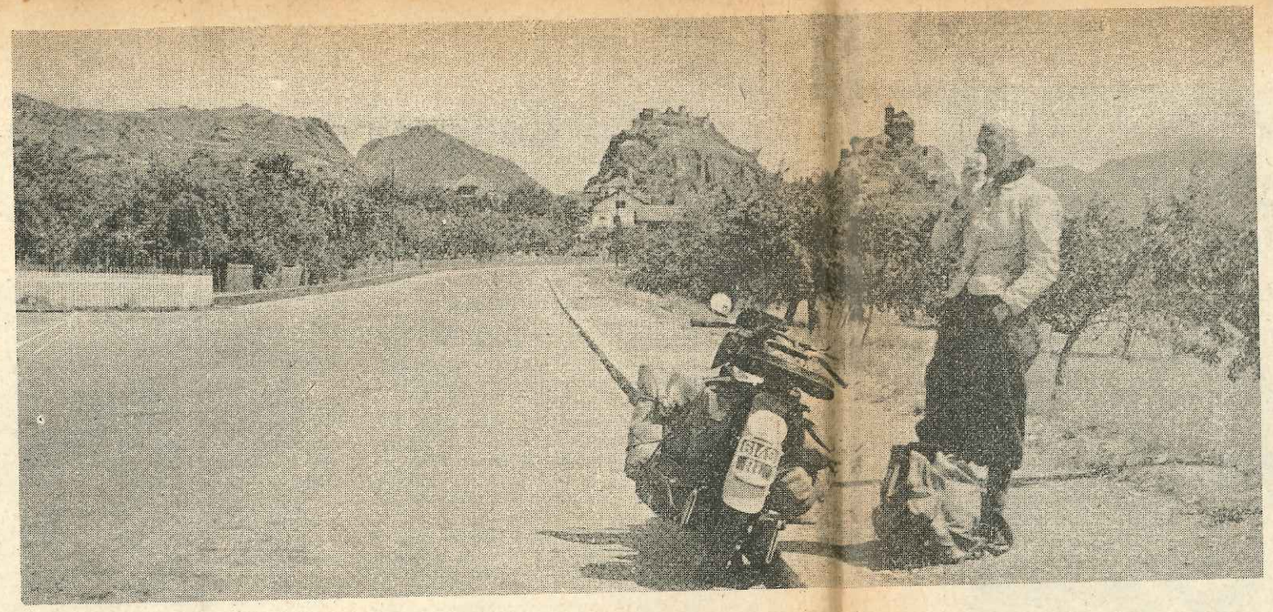
Suite des questions rituelles : « Que faites-vous ? » Tous sont étudiants. Et cela m'amène à constater qu'aucun pays de l'Europe ne peut se flatter de posséder un tourisme ajiste aussi populaire que le nôtre, l'Allemagne, qui est un cas d'espèce, mise à part, en Suisse, Autriche, Hollande, Belgique, Angleterre, ce sont surtout des étudiants et les jeunes éléments bourgeois du pays qui voyagent dans les auberges. Nous bavardons avec des étudiants suisses qui nous déclarent :

— La Suisse n'est pas un pays riche. Ce que vous prenez pour de la richesse, vous autres, français, c'est la propreté méticuleuse de notre pays. C'est elle qui donne aux villes et aux villages cet aspect « cossu » qui vous trompe. Mais chez nous, par exemple, un bon ouvrier gagne seulement 50 francs suisses par semaine, 1.200 francs par mois chez vous. Nous hésitons à fonder un foyer, en Suisse comme en Allemagne, la femme mariée ne pouvant gagner sa vie. Tout cela pour vous faire comprendre que le prolétariat suisse peut difficilement faire de grands voyages dans les auberges de notre pays où la vie est plus chère que dans les hôtels français...

Et l'Autriche ? Deux expériences nous ont permis de mesurer l'étendue de la misère et les difficultés du voyage sur le plan prolétarien : Dans un tout petit village, près de Amstetten, Puc achète les provisions pour le repas de midi. Elle entre dans une boulangerie, et, comme ses connaissances en langue allemande sont très limitées, elle présente un morceau de pain entamé en faisant sonner une poignée de « groschen »... Des sous dans une main, un quignon de pain de l'autre, l'attitude hésitante de celui qui ne parle pas la langue du pays... je vous recommande le procédé si vous voulez vous faire expulser des boulangeries du patelin. Ainsi, le premier réflexe du boutiquier de compagne est, ici, un réflexe de défense contre le mendiant. Tourisme en sens interdit où l'étranger qui passe habituellement emporte un fragment de la richesse locale au lieu de l'accroître.

Deuxième expérience : A l'auberge de Linz, au moment de partir, je m'aperçois qu'il ne me reste pas assez de monnaie autrichienne pour payer le P. A. Montrant mon porte-monnaie quasiment vide, je cherche à lui faire comprendre que je vais aller changer de l'argent. Long début. Enfin, notre interprète anglais accourt. Tout s'arrange, le P.A. veut bien me laisser aller à la banque, mais je dois laisser ma moto en gage. Il s'agissait, je crois, d'une somme de 4 fr. 50 !

Braves pays, braves gens tout de même et qui ont fait le maximum de ce qu'ils pouvaient faire pour les auberges de jeunesse.



L'Auberge et le Camp de Concentration

Avec ou sans Hitler, l'Allemagne reste un pays parfaitement incompréhensible pour le voyageur latin. Exemple : Vous passez la frontière à Salzbourg et vous cherchez le prolongement de l'excellente route bétonnée qui traverse toute l'Autriche. En vain, ce sont de poétiques chemins de campagne qui vous promènent de prairies en forêts. Munich 120 kms, des villages, de sombres futaies. Munich 115 kms. Et tout à coup, vous découvrez, non pas une route, mais un fleuve de béton, le Reichautobahn, l'autoroute, la plus gigantesque réalisation européenne où toutes les vitesses sont possibles, en un mot, l'expression routière du kolossal germanique. Cela ne m'empêche pas de me perdre dans un dédale de routes secondaires dès que je quitterai l'autoroute à la recherche de l'A.J. de Holzkirchen. Signalisation ajiste : néant. Dieu seul sait pourtant quelles descriptions on nous fait, en France, de ces nombreux poteaux qui portent le magique « Vers l'Auberge de Jeunesse ». A 7 heures du soir, j'abandonne. Nous coucherons à Munich. Il fait nuit noire lorsque nous arrivons à l'auberge. C'est une maison immense qui possède une façade avec des colonnes comme un théâtre provincial de chez nous. Une enseigne lumineuse porte le triangle international et les lettres D.J.H. Vestibule... chaleur suffocante de la foule. Dans un bureau vitré, à droite, un employé s'active derrière une machine enregistreuse et distribue des tickets d'hébergement et de portions contre argent comptant.

— Achtung. Achtung... attention... ! Des serveuses chargées de plateaux passent en se hâtant vers la salle commune. Combien sont-ils là-dedans... 200 ? 300 ? Quel que soit le nombre des hébergés, un fait est certain, l'A.J. refuse du monde sans distinction de sexe ni de nationalité. En route donc pour Dachau... 35 kilomètres et la nuit.

A Dachau, on trouve à la fois une auberge de la jeunesse et l'un des plus célèbres camps de concentration du 3me Reich. Il s'agit, n'est-ce pas, de frapper à la bonne porte. Aucune difficulté, d'ailleurs, car un motocycliste complaisant me conduit directement à l'auberge installée dans un châlet de bois au milieu d'une île. A.J. parfaitement introuvable, d'ailleurs, en pleine nuit avec les seuls moyens de bord. Allemagne, terre des contrastes, tes auberges sont aussi incompréhensibles pour nous que tes autostrades, tes casernes, ton culte de la force et de la petite fleur bleue. Nous quittons à peine l'A.J. de Munich, aussi peu sympathique que possible et nous tombons sur un ancien prisonnier de guerre qui nous mène à cette petite et poétique auberge de Dachau. Nous y trouvons de joyeux buveurs de bière, des joueurs d'harmonica, tout un bon peuple bavarois que l'on nous représentait comme disparu. Tout ce monde-là parle français, mange des saucisses et boit des demis mousseux. Non pas comme au temps jadis, mais posément et avec mesure. C'est que la bière est chère dans le 3me Reich, la bière et aussi les cigarettes et les produits alimentaires et les vêtements. L'homme de la rue ne s'en cache d'ailleurs point, il nous envie.

— Heureux français avec vos marks touristes...

Le P.A. de Dachau nous sert de larges tranches de charcuterie. Nous discutons avec le père d'un jeune usager qui loge, lui aussi, à l'auberge, et qui couchera dans le même dortoir que nous (les règles ajistes en Allemagne me paraissent plus élastiques que chez nous). On parle de tout, sauf de politique. Un groupe de jeunes de quatorze à dix-huit ans arrive dans un grand fracas.

— Heil Hitler... !

Comme qui dirait, bonjour m'sieur et dame... Evidemment, cela nous démonte un peu, nous français, quand nous allons acheter deux francs de saucisson dans une épicerie, d'être salués par un Heil Hitler retentissant. Mais les gens du pays ne paraissent pas s'en émouvoir et n'y attachent pas, je crois, une importance démesurée.

Une bonne nuit dans un dortoir commun, sur des paillasses un peu rudes, et nous sommes réveillés dès l'aube par la troupe des jeunes qui va prendre son bain dans l'eau glacée de la rivière, sur le coup de 5 heures. Notre toilette est moins brutale, encore qu'énergique, sous une pompe, dans un charmant cadre de plein air.

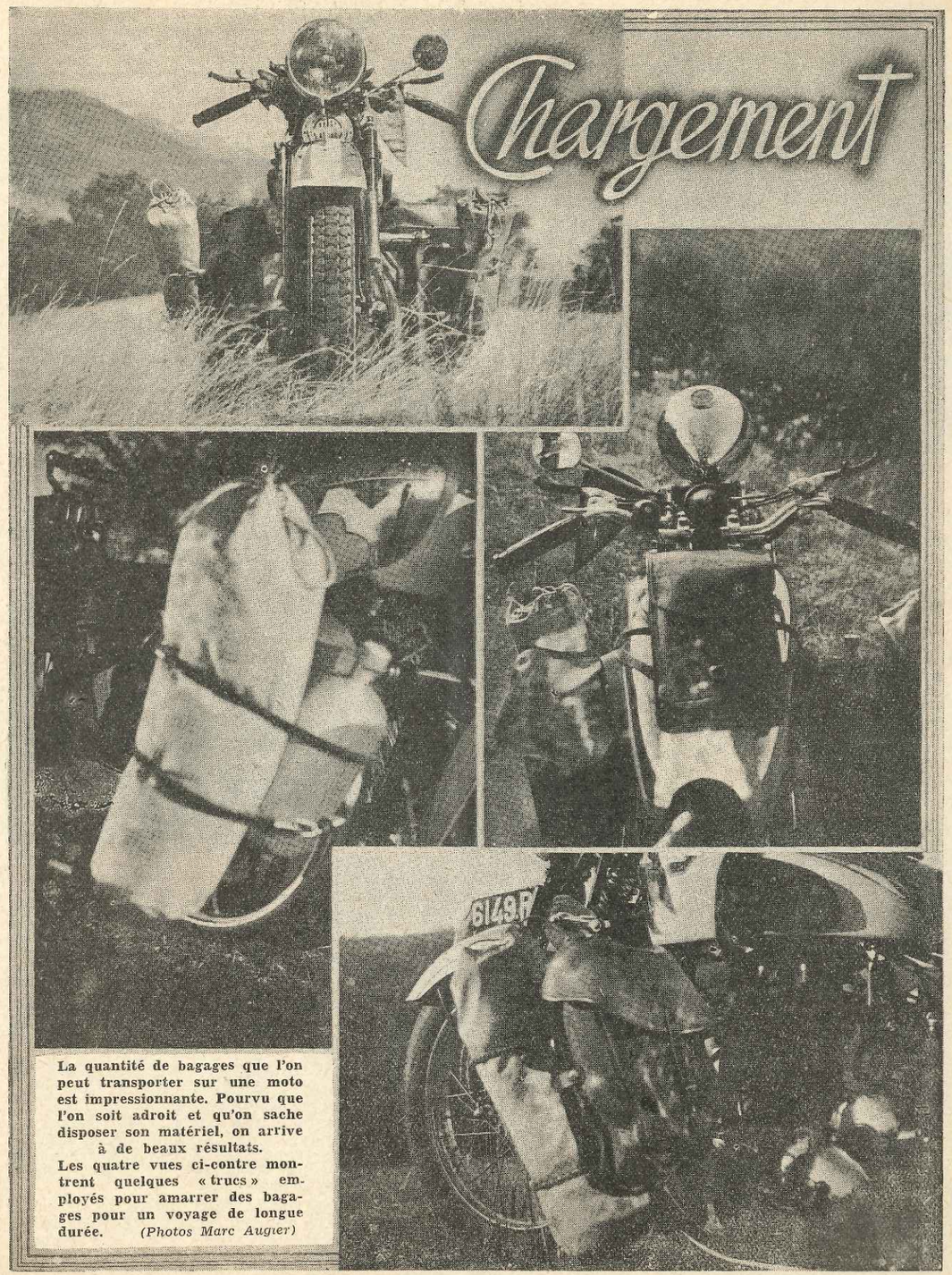
Marc AUGIER.

(à suivre)

Ci-dessus : En Suisse, Sion et la vallée Bienheureuse.

A droite : Tout le matériel de camping à bord d'une 500 Motobécane.

Ci-dessous : La moto installée dans le dortoir d'une Auberge de la Jeunesse allemande.



La quantité de bagages que l'on peut transporter sur une moto est impressionnante. Pourvu que l'on soit adroit et qu'on sache disposer son matériel, on arrive à de beaux résultats.
Les quatre vues ci-contre montrent quelques « trucs » employés pour amarrer des bagages pour un voyage de longue durée. *(Photos Marc Augier)*

LES AVANTAGES DU MELANGE ALCOOL-ESSENCE

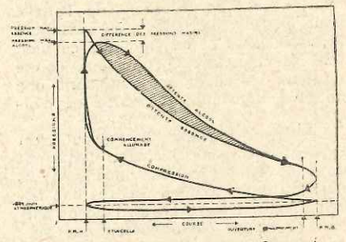
L'alcool-essence constitue-t-il un carburant susceptible de se généraliser et de présenter un intérêt sérieux pour les motocyclistes ?

L'expérience malheureuse du carburant national après la guerre, a laissé des traces profondes et encore à l'heure actuelle, beaucoup de motocyclistes et d'automobilistes ne voient pas d'un très bon œil l'incorporation d'alcool à l'essence. Il est vrai que d'autres emploient constamment du carburant poids lourd qui contient (ou devrait contenir) une assez forte proportioin d'alcool.

La question de l'alcool se pose actuellement d'une manière tout à fait différente qu'après la guerre. C'est qu'une découverte grosse de conséquence a été faite. C'est la possibilité d'obtenir à un prix assez bas un alcool absolu. Et cet alcool absolu constitue avec l'essence un mélange parfaitement stable. Le défaut essentiel du carburant national était précisément son instabilité due à l'emploi d'alcool à 90°. On avait bien essayé de stabiliser le mélange avec du cyclohexanol, mais cela coûtait trop cher. Donc les mélanges actuels alcool-essence sont à l'heure actuelle absolument stables.

Que reprochait-on encore à l'alcool, ou plutôt aux carburants alcoolisés ? C'était leur mauvais rendement thermique L'alcool ne contient que 7.000 calories environ au litre contre une dizaine de milliers pour l'essence. Il semble donc que chaque fois qu'on introduit de l'alcool dans l'essence on nous donne un carburant qui, à volume égal, dégage moins de calories. Et on pense immédiatement à la consommation énorme de certaines voitures de course et même de certaines motos de course qui emploient des carburants dont l'alcool constitue la plus grande partie. En fait, il n'est pas toujours juste d'attribuer cette consommation à l'emploi d'alcool. Puisque un litre d'alcool contient environ un tiers de calorie en moins qu'un litre d'essence, on admettrait que la consommation en marchant à l'alcool pur fut d'un tiers supérieure à celle de l'essence et il n'y a aucune raison pour aboutir à des consommations qui avoisinent le litre au kilomètre pour certaines voitures. Et comme l'alcool permet des taux de compression plus élevés, il en résulte une amélioration du rendement thermique qui doit compenser en partie la moindre puissance calorifique. Donc n'accusons pas, à priori, l'alcool des consommations très élevées. En course on est amené à marcher avec un mélange trop riche, car l'alcool qui contient de l'oxygène, brûle avec une moins grande quantité d'air que l'essence. L'alcool est un carburant très souple qui ne nécessite pas la même précision de dosage que l'essence. Et la consommation énorme qu'on enregistre en course, elle, est surtout due au gaspillage résultant de systèmes d'alimentation qui ne sont pas étudiés en vue de l'économie. Quand verrons-nous en course, un règlement à la consommation ?

Ce qui nous intéresse, ce n'est pas la consommation en course à l'alcool pur mais la consommation en marche normale avec un carburant additionné d'alcool. Comme nous le disions plus haut, la puissance calorifique de l'alcool est moindre que celle de l'essence et peut être évaluée aux deux tiers environ. Supposons donc un mélange à 80 % d'essence et 20 % d'alcool, c'est-à-dire une proportion de 1 à 5, soit 10 litres de carburant. S'il n'y avait que de l'essence, nous disposerions de 100.000 calories. Mais avec l'alcool, nous perdrons sur les deux litres environ 6.000 calories et nous ne disposerons que de 94.000 calories. Si avec l'essence pure nous franchissons 100 kilomètres, avec l'essence-alcool nous pourrons en parcourir 94 et la différence ne serait pas considérable. Elle serait au reste justifiée par les remarquables qualités de l'alcool. Mais, agréable surprise, on constatera, et de nombreuses expériences l'ont prouvé, que la consommation ne sera, avec le carburant alcoolisé, pas supérieure à celle obtenue avec l'essence pure, même en n'augmentant pas le taux de compression. Cela semble paradoxal. L'explication de ce phénomène est d'ailleurs bien simple. C'est l'oxygène contenu dans l'alcool qui améliore la combustion de l'essence et augmente ainsi le rendement thermique. Tous nos carburateurs sont réglés pour donner un mélange plutôt riche et la conséquence c'est qu'une partie de l'essence n'est pas brûlée. L'alcool en permet la combustion. Ainsi donc nous n'avons, jusqu'à 20 % d'alcool, pas à craindre une augmentation de consommation même dans un moteur étudié pour la marche à l'essence. Avec un taux de compression plus élevé, nous pourrions réaliser une marche plus économique encore.



Le rendement est sensiblement accru par le mélange d'alcool-essence.

On a prétendu que la mise en marche avec les carburants alcoolisés était plus pénible. Cela est parfois vrai avec le carburant poids lourd, mais l'alcool contenu par ce carburant n'est pas en cause. C'est l'essence employée qui est de l'essence lourde et peu volatile. Avec les essences tourisme alcoolisées il n'en est rien.

En somme, des reproches adressés aux carburants alcoolisés, il ne reste pas grand'chose. Peut-être détériorent-ils un peu plus les vernis, mais il nous sffit de prendre quelques précaucautions quand nous faisons le plein. Ncus n'avons jamais remarqué qu'ils provoquent des oxydations des métaux. Enfin, ils sont très stables et les légères quantités d'eau qui peuvent provenir de condensation, ne détruisent pas cette stabilité.

Tournons maintenant la page, et voyons quls avantages présentent les carburants alcoolisés dont le meilleur est sans doute un carburant ternaire contenant de l'essence, du benzol, de l'alcool et un peu de superlubrifiant. L'emploi d'un superlubrifiant est à peu près obligatoire avec les essences alcoolisées qui assèchent les parois des cylindres surtout à froid. Disons aussi que l'alcool décape le réservoir et les tuyauteries et entraîne vers le carburateur toutes les saletés qu'il aura pu détacher. Il suffira de nettoyer deux ou trois fois le filtre et le carburateur pour n'avoir plus aucun ennui de ce côté.

Le premier avantage de l'addition d'alcool c'est qu'on recule ainsi le point de détonation. On peut donc augmenter

le taux de compression et améliorer ainsi le rendement thermique et la puissance spécifique des moteurs. Nos moteurs modernes ont des taux de compression élevés et ils sont enclins à cliqueter si on ne sait pas bien les conduire. Avec de l'essence alcoolisée, la marche est beaucoup plus douce et plus souple. Il est assez regrettable que la politique de l'Etat soit si incohérente dans le domaine des carburants.

Quand il y a trop d'alcool, on s'en débarrasse en l'incorporant à l'essence mais, quand on a besoin de l'alcool pour d'autres usages, on en revient à l'essence pure et nos moteurs se mettent à cliqueter. Qu'on nous donne toujours un carburant contenant une quantité constante d'essence et d'alcool.

Le second avantage de l'alcool, c'est l'apport d'oxygène. L'ancien carburant national avait bien des inconvénients mais du moins était-il un très bon décalaminant. L'oxygène de l'alcool permet de brûler complètement la charge introduite dans le cylindre, et aussi les vapeurs d'huile qui se sont introduites dans la chambre d'explosion. Il ne se forme plus de coke dû à une combustion incomplète.

On ne peut donc que souhaiter l'emploi d'essence alcoolisée. Jusqu'à 20 % aucune modification du moteur n'est nécessaire mais à partir de 10 % un taux de compression plus élevé serait avantageux. Il est absolument indispensable que nous soyions assurés de trouver partout et toujours des carburants ayant un même nombre d'octane. La Fédération Nationale des clubs automobiles a très justement formulé un vœu demandant à ce que les carburants tourisme aient un indice d'octane que l'incorporation d'alcoool permet d'atteindre aisément.

Un autre aspect de la question des carburants alcoolisés, c'est le prix. L'alcool, moins cher que les essences synthétiques, est encore beaucoup plus cher que l'essence. Notons d'ailleurs que l'Etat ne nous fait pas un cadeau et que parmi les nombreuses taxes que nous payons, il en est une destinée à financer les achats d'alcool. Car l'Etat et le comité des combustibles liquides se soucient fort peu de la qualité des carburants. L'incorporation d'alcool à l'essence n'a pas pour but d'améliorer le carburant, mais de se débarrasser, quand on n'a pas d'autres moyens d'utiliser l'alcool acheté à des viticulteurs. La manne des subventions ne sera jamais pour nous. La seule préoccupation des pouvoirs publics est de tirer de nous le plus d'argent possible. Politique mesquine et en définitive peu habile. Nous avons des carburants dont le nombre d'octane varie sans cesse et cela interdit de construire des moteurs à taux de compression très élevé qui permettraient une marche plus économique et ainsi mettraient à la portée d'un plus grand nombre, autos et motos. MELLIER.

Un bruit

L'U.N.A.T. sera-t-elle dépossédée de l'organisation des examens du permis de conduire ?

Il paraîtrait que l'U.N.A.T. ne serait, dans un avenir indéterminé, plus chargée du service des permis de conduire. Il n'est nullement question, malheureusement, de supprimer les permis de conduire, mais simplement de restituer ce service aux Mines. Jusqu'à la guerre, c'étaient, en effet, les ingénieurs des Mines qui faisaient passer les examens. Puis devant le développement de l'automobilisme et du motocyclisme, les ingénieurs des Mines, trop peu nombreux et absorbés par d'autres occupations, durent y renoncer. On confia alors aux clubs automobiles le soin de faire passer les examens. Malheureusement, les examinateurs bénévoles firent surtout du recrutement pour leurs clubs. Etant donné la parfaite inutilité du permis de conduire, cela n'était pas bien grave, mais les milieux administratifs ont toujours cru à l'efficacité de la paperasse et des examens. On en est alors venu à la formule actuelle. L'U.N.A.T. (Union Nationale des Associations de Tourisme) centralise toute l'organisation, et d'accord avec le Ministère des Travaux Publics, désigne les inspecteurs et les paie. Quant aux clubs, ils servent simplement d'intermédiaires entre les inspecteurs et les préfectures, mais ils assument volontiers cette tâche qui leur donne ce caractère officiel auquel on tient tant en France. Reconnaissons que l'U.N.A.T. a su parfaitement organiser ce service qui est une source sérieuse de revenus pour l'Etat.

Mais c'est une tendance générale que celle qui consiste à substituer l'Etat aux particuliers. Nous n'avons pas à la discuter. En tous cas, il est peu probable que l'attribution aux Mines du service des examens du permis de conduire soit une solution avantageuse. Actuellement, les inspecteurs de l'U.N.A.T. ne sont payés que d'après le nombre des examens, et assez mal. Ils ne peuvent certainement, sauf dans les grands centres, vivre de leurs fonctions, et ils ont, soit quelques petits revenus personnels, soit un métier obligatoirement différent de leurs fonctions. Cela n'est peut-être pas parfait, mais du moins, le service rapporte de grosses sommes à l'Etat. Avec le service des Mines, il en sera tout différent. Il faudra des ingénieurs qui devront toucher un traitement fixe et assez élevé. Consacrant tout son temps et toute son activité à ses fonctions d'examinateur, l'ingénieur des Mines (ou le fonctionnaire désigné), pourra faire passer plus d'examens qu'un inspecteur de l'U.N.A.T., mais il est douteux que cela soit plus avantageux. Un seul ingénieur des Mines gagnera certainement plus que plusieurs inspecteurs de l'U.N.A.T. D'autre part, il aura un traitement fixe et n'aura pas intérêt à faire passer l'examen au même rythme que les inspecteurs de l'U.N.A.T., qui, eux, sont payés d'après le nombre des examens. Le traitement (ou l'échelle des traitements), sera le même dans tous les départements, ou tous les arrondissements minéralogiques. En général, les administrations d'Etat ont un mauvais rendement parce que les hommes politiques cherchent à caser leurs électeurs et qu'ainsi il y a des cas où le nombre des fonctionnaires est trop grand (alors que dans certains autres services ils sont insuffisamment nombreux et surmenés). Nous pouvons donc craindre que le service, au lieu de rapporter, coûte. Et au lieu d'une organisation simple, mais efficace, nous tomberons une fois de plus dans la paperasserie. On se plaint actuellement que les séances d'examens soient trop espacées. Ce sera bien pis avec un service d'Etat.

Supprimer le permis de conduire, nous sommes d'accord. Mais substituer à grands frais un service d'Etat à un service privé et d'ailleurs placé sous le contrôle de l'Etat, nous ne pouvons l'admettre. G.C.

NOTRE CONCOURS DE PHOTO

La saison des vacances, fertile en belles randonnées et, par conséquent, en belles photos est cependant marquée par un ralentissement des envois de nos lecteurs.

Trop de promenades les appelent pour qu'ils prennent le temps de nous envoyer les documents qu'ils possèdent. Ce n'est qu'après coup, en se souvenant des beaux jours, qu'ils songent à notre concours.

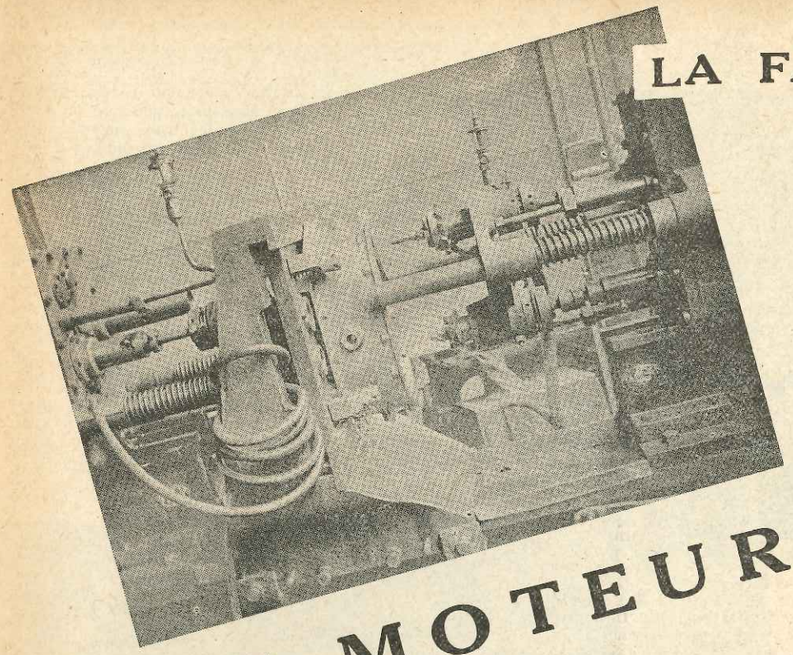
Voici le classement des photos primées en septembre.

Fait remarquable, la Belgique est aujourd'hui à l'honneur, le premier et le second prix étant attribués tous deux à des abonnés belges.

1er Prix. — M. E. Becquart, Anvers (Belgique) : Une trousse Apax.

2me Prix. — M. L. Max, Liège (Belgique) : Un Stylauto.

3me Prix, ex-æquo. — MM. Bonneval, Paris. — A. Cabannes, Nîmes. — Carnet, Vesoul. — Ch. Magne, Salé. — H. Martin, Nice. — J. Moullet, Marseille. — A. Oresmes, Escures. — A. Sellier, Montrouge. (Chacun un portemine Styl).



LA FABRICATION DU MOTEUR

Alésage des logements de roulements de vilebrequin et de pignons de boîte, du logement de magnéto et de son joint, en une seule opération.

NOS lecteurs se doutent bien que nous n'allons pas leur décrire la fabrication de tous les types de moteurs. D'abord parce qu'un numéro entier du Salon n'y suffirait pas, ensuite parce que la fabrication, dans tous les cas, est plus ou moins semblable.

Evidemment, l'outillage est plus ou moins différent, le même résultat est obtenu par un autre procédé, mais dans l'ensemble, les opérations sont similaires. Que le moteur soit à deux temps, à quatre temps, bloc moteur ou boîte séparée, mono ou polycylindrique, il est toujours réalisé avec des soins extrêmes, après une longue étude, et vérifié minutieusement et de multiples fois tant en cours de réalisation qu'au cours des essais au banc.

Pour les moteurs, nous nous sommes rendus chez Motobécane où nous avons recueilli la documentation relative à la fabrication du bloc moteur « S » à soupapes en tête.

Commençons cette étude par les carters.

Partons du moment où ceux-ci sont bruts de fonderie. Les diverses opérations de fonte sont en effet si complexes, nécessitent un outillage si particulier que ce serait sortir du cadre de cette revue de l'envisager.

En premier lieu, chaque moitié de carter est surfacée, c'est-à-dire que l'on dresse les faces de joints avec une machine spéciale utilisant des montages multiples, ce qui permet d'usiner plusieurs carters à la fois. La précision est rigoureuse — Comme pour toutes les autres opérations, ainsi que nous le verrons par la suite — afin d'obtenir des portées de joint absolument parfaites, dont dépendront l'étanchéité du moteur. Or, la propreté des blocs Motobécane est légendaire, ce qui veut dire que l'usinage est parfait.

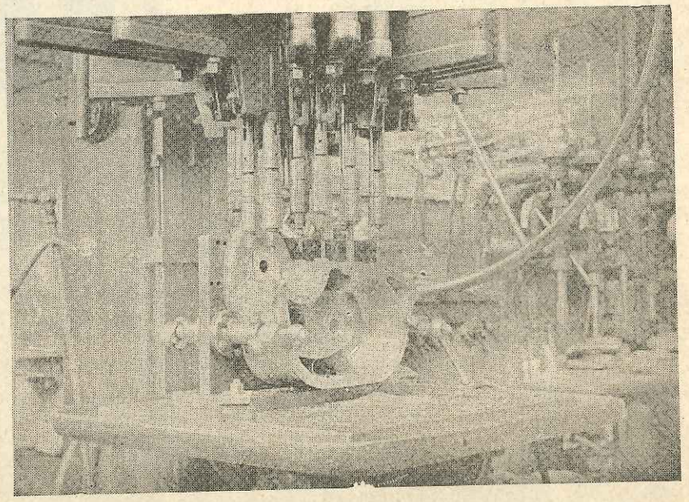
Le carter, surfacé, est ensuite monté en quelques secondes sur une machine spécialement étudiée, où, d'un seul coup sont faits tous les alésages intérieurs : logements des roulements de vilebrequin, de pignon de boîte, berceau de magnéto, plan de joint de magnéto, de part et d'autre du carter.

La pièce est désormais centrée, et c'est à partir des bossages de roulements, en se calant sur ces derniers, que seront faites toutes les opérations ultérieures, ce qui est la condition essentielle pour assurer l'interchangeabilité.

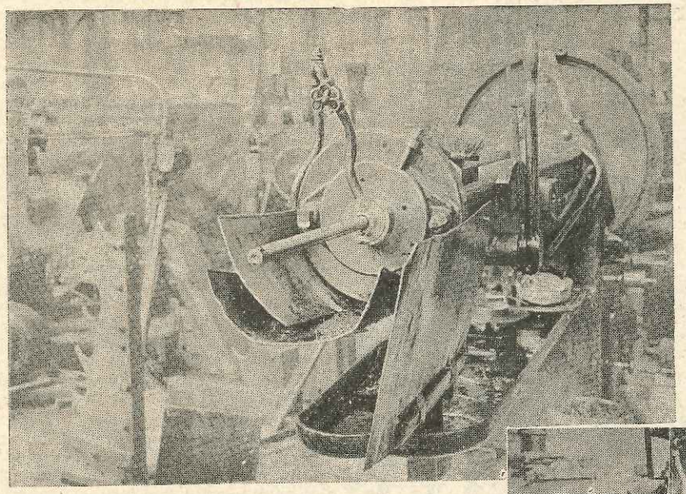
Notons à ce propos que les deux moitiés de carter sont usinées séparément ce qui démontre bien la précision de l'usinage.

Au montage, n'importe quel carter gauche peut être assemblé à n'importe quel carter droit, avantage important au cas fort improbable où il y aurait un jour un carter à remplacer.

Le carter centré à partir des logements de roulements est ensuite percé en une seule opération sur une perceuse à broches multiples dans la-



Taraudage d'un demi-carter en une seule opération



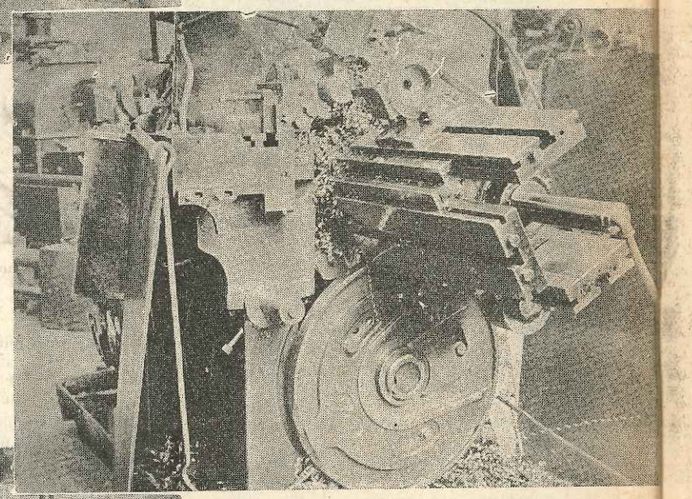
quelle les forêts sont guidés dans des cheminées calibrées, en acier spécial, qui assurent le centrage impeccable de tous les trous. On répète la même opération sur l'autre face de la moitié du carter, où, bien entendu, les trous sont différents, tant sous le rapport du nombre que du diamètre et de la profondeur.

La seconde moitié du carter est ensuite percée de la même façon.

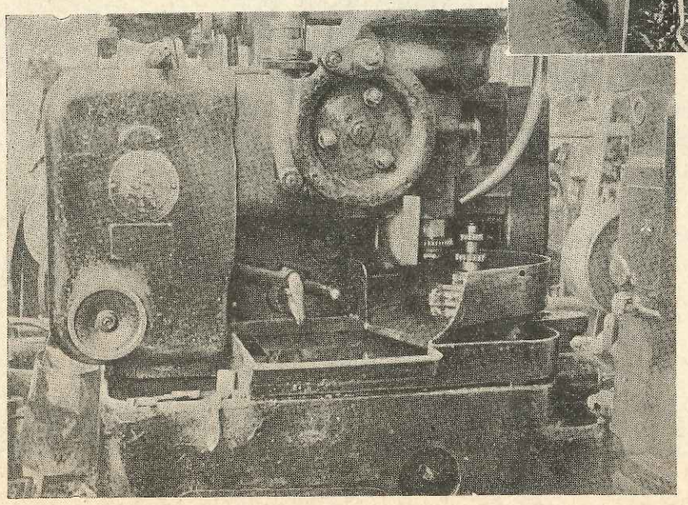
Les trous sont ensuite taraudés sur une machine spéciale, merveille d'ingéniosité et de précision, qui effectue toutes les opérations en une seule fois, bien qu'il y ait des trous de diamètres différents, qui doivent être taraudés à des pas différents, à des profondeurs variables. L'ouvrier place le carter dans un montage approprié, actionne un levier et c'est tout, les trous sont taraudés, la pièce est dégagée en quelques secondes.

Il ne reste plus qu'à polir les carters et à les vérifier, ce qui n'est pas la moindre opération : vérifications de centrage, d'alésage, de perçage, bref, toutes les dimensions de la pièce sont relevées et elles doivent concorder à quelques centièmes de millimètres près aux cotes-modèle, sinon c'est le rebut: Bien entendu il y a de multiples opérations de vérification en cours de fabrication, afin d'éviter des opérations d'usinage inutiles sur une pièce qui serait loupée dès le début, cas pratiquement inconnu.

Voyons maintenant la fabrication de l'embiellage. Là encore, partons de la



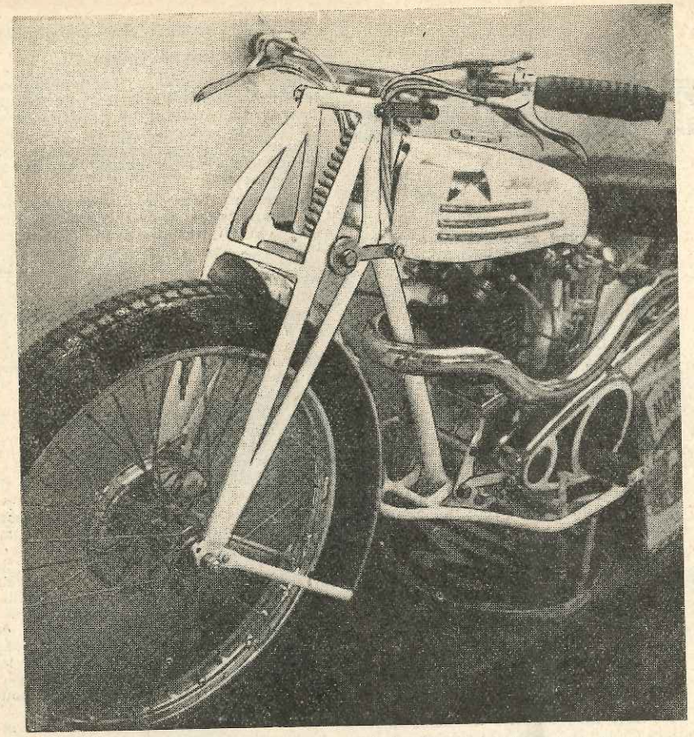
Ci-dessus : usinage des cannelures à l'intérieur des pignons baladeurs.
A droite : tour automatique ébauchant les pignons de boîte. Ci-dessous, machine verticale rapide à tailler les engrenages



pièce brute, brute de forge, pour préciser. Comme précédemment, les opérations de forge nous entraîneraient à des considérations par trop spéciales.

Donc, les volants sont dégauchis sur une machine semi-automatique. Ensuite, on ébauche les soies et on dresse les faces, puis on perce les trous d'équilibrage et on rectifie les soies. On procède ensuite — opération très délicate — au perçage et à l'alésage des logements du maneton, enfin on perce les arrivées d'huile.

Prenons maintenant la bielle, brute de forge également. Sur un montage on perce les trous de pied et de tête qui sont calibrés avec une machine très curieuse, dont la photo que nous publions permettra de se faire une idée assez précise. Indiquons-en le principe : une gigantesque vis tire une broche cônique portant des dents, à travers la pièce à aléser. *(à suivre).*



La Kœhler-Escoffier spécialement étudiée pour le moto-ball.

MOTO-BALL

La finale du championnat de France qui vient d'avoir lieu à Avignon, s'est terminée par la victoire des locaux, montés sur des Kœhler-Escoffier, par le score de 4 buts à 3 sur la courageuse équipe de Troyes équipée par Monet-Goyon.

Cette victoire, arrachée dans les dernières minutes de la rencontre (après prolongation) donna lieu à une lutte acharnée dont l'issue fut toujours indécise.

La grande affluence que cette rencontre avait attiré sur le terrain de Bagatelle à Avignon, prouve le succès toujours grandissant du moto-ball en France.

Il faut espérer que nous aurons bientôt beaucoup plus de rencontres de ce sport dans la région parisienne. Nous savons dès maintenant que plusieurs clubs sont en formation à Paris.

Pour les motocyclistes qui ne connaissent pas encore le moto-ball, il leur suffit de savoir qu'il se joue comme le foot-ball dont il emploie les règles générales et qu'il demande aux pilotes des machines des réflexes rapides et une grande virtuosité.

Les machines employées sont équipées de pneus à sculptures spéciales et de tubes d'échappement relevés, elles possèdent de remarquables qualités de freinage et d'accélération.

Que les jeunes, à la recherche de nouvelles distractions, pensent au moto-ball, il leur procurera, comme joueur ou comme spectateur des émotions et des joies qu'il est difficile de rencontrer dans tout autre sport.

Le Service de Librairie de MOTO-REVUE, peut vous fournir des ouvrages techniques sur tous les sujets.
Renseignez-vous.

Le congrès de la F.I.C.M.

(Suite de la page 1109)

La Commission Sportive Internationale s'est réunie à l'A.C.F. sous la présidence de M. Pérouse, le 3 novembre à 10 h. 30.

La C.S.I. reçoit les rapports concernant :

1° Le Grand Prix d'Europe de la F.I.C.M. 1937.
2° Les Six Jours Internationaux 1937.
3° Le Trophée International de Vitesse.

Ces rapports sont approuvés à l'unanimité.

Grand Prix d'Europe de la F.I.C.M. — L'organisation du Grand Prix de la F.I.C.M. en 1938 est attribuée à l'Allemagne. MM. Ball et Nortier rempliront les fonctions de Commissaires Sportif de la F.I.C.M.

Six Jours Internationaux 1938. — La réglementation générale du Concours des Six Jours est maintenue pour 1938. Toutefois, à titre d'essai, il est décidé que les teams concourant pour le Trophée International seront composés de quatre coureurs pilotant des motocycles d'une quelconque des classes admises dans le Concours International des Six Jours.

Définition des manifestations nationales et internationales. — La sous-commission chargée d'établir un rapport sur cette question n'ayant pu présenter un texte à la C.S.I., fera parvenir ses propositions à chacun des membres de la C.S.I. qui devront envoyer leur avis au Bureau de la F.I.C.M.

Carburant réglementaire dans les courses internationales. — Maintien de la règle actuelle :

« Pour les courses ouvertes internationales autres que les tentatives de « records et courses de côtes, le carburant à employer sera composé « comme suit : au moins 50 % (en volume) d'essence, et le reste sera formé de benzol ou d'alcool ou d'un « mélange de ces deux produits, et « les proportions seront indiquées chaque année. L'essence doit être prise « sans aucune adjonction d'un produit spécial queconque. »

Toutefois. les organisateurs auront la faculté de fournir le carburant réglementaire s'ils le désirent.

Motocycles avec compresseurs. — La C.S.I. décide que, dans les manifestations internationales, les motocycles avec compresseurs devront obligatoirement être admis. Les organisateurs auront néanmoins le droit de prévoir dans chaque classe un classement spéparé pour les motocycles avec compresseur.

Side-cars. — La distance minima entre la roue de la motocyclette et celle du side-car est fixée à 80 centimètres. En outre, la carrosserie du side-car ayant les dimensions minima réglementaires fixées par l'annexe C devra se trouver entièrement entre la roue de la motocyclette et celle du side-car.

Lectures du Motard

Adieux à Bucéphale

Nous extrayons du *Progrès de la Gendarmerie et de la Garde Républicaine* cet article plein de bon sens :

Félicitons chaleureusement notre ministre de la Défense nationale pour cette suppression.

L'économie sera peut-être minime, puisque ces chevaux sont destinés aux pelotons de G.R.M. en majeure partie. Mais leur inutilité, dans la gendarmerie départementale, était largement démontrée.

Il fallait la faire cesser. Voilà qui est fait.

L'état de nos finances est un peu trop délabré pour se payer des superflus.

Par contre, il ne faut pas lésiner lorsqu'il s'agit du nécessaire et de l'utile.

Le cheval était un moyen de locomotion inférieur au service actuel. Encore une fois, sa suppression s'imposait.

Par quoi le remplacer ?

La bicyclette démocratique est-elle suffisante ?

D'ailleurs, l'indemnité d'entretien n'est-elle pas dérisoire ? Comparée à celle accordée à d'autres fonctionnaires, il est vrai, civils et électeurs, tels les facteurs ruraux, on peut dire que nos gendarmes font « la guerre à leur frais ».

Cela ne saurait durer. Leur solde ne peut y suffire.

Il est question de doter chaque brigade de véhicules rapides : motos ou auto à quatre places.

Evidemment, une voiture serait la solution parfaite, mais combien onéreuse ! Elle sera, pour ce motif, infailliblement rejetée.

Une moto par brigade ? Je ne suis pas partisan d'une machine par brigade, montée par tous, entretenue plus ou moins bien, étant en commun, dont personne ne veut être responsable de la détérioration qui survient ; machine qui, cependant, doit affronter les revues comme matériel d'Etat ; source de tracas et de paperasseries pour le Chef de Brigade.

Solution à rejeter également ou à abandonner si elle a été adoptée.

La meilleure solution serait de les autoriser à acheter un vélomoteur ; de leur donner, dans ce but, une indemnité convenable d'achat et d'entretien.

Le gendarme, possesseur de sa machine, aura tout intérêt à bien l'entretenir. Or, il ne faut jamais négliger ce grand mobile de l'humanité : l'intérêt.

Le vélomoteur, plus maniable qu'une moto, permettra de se transporter à pied d'œuvre en des lieux inaccessibles aux autres véhicules.

Je dis bien à pied d'œuvre, car, dans les tournées de commune, il y aura toujours des écarts qui exigeront une surveillance, une exploration pédestre, méthodique, ennemie de la vitesse.

Par contre, pour la recherche ou la poursuite rapide des malfaiteurs, le transport sur les lieux d'un accident ou d'un événement extraordinaire, le moyen mécanique s'impose.

Si, un de ces jours, on se décide à une réorganisation territoriale des brigades, il faudra tenir compte de cette donnée du problème.

Le vélomoteur permettra une surveillance beaucoup plus étendue et surtout plus active. Il permettra une présence quasi continue sur tous les points de la circonscription. Il sera permis de multiplier les services externes, la fatigue étant diminuée.

Bref, je ne vois qu'avantages à l'adoption de la bicyclette à moteur. Je suis heureux de me trouver d'accord, sur ce point, avec le général Larrieu, qui prône cette machine dans l'*Echo* du 25 juillet dernier.

Ce serait aussi la solution la plus élégante et la moins onéreuse pour notre pauvre budget national qui n'en peut mais.

MORDAN.

La motorisation aux manœuvres

Ce qui frappe le plus l'observateur le moins averti, lorsqu'en promeneur il assiste aux manœuvres modernes, c'est l'extrême mobilité des éléments motorisés en terrain varié. Du sidecar au plus gros camion (et nous ne faisons pas mention des véhicules à chenilles dont c'est le rôle de passer partout), l'impression est constante d'un matériel très au point et de constructeurs chez lesquels l'audace le dispute à une jeune et solide expérience.

En raison de leur vitesse instantanée, les éléments motorisés ne sont pas plus vulnérables que des troupes montées.

Une autre remarque, qui n'a rien de tactique, mais qui flatte l'amour-propre des vulgarisateurs de la motorisation, c'est la résistance du matériel et des accessoires. Les pneumatiques en particulier, dont la fabrication doit avoir atteint le sommet de sa perfection, sont utilisés dans l'armée à la manière de l'équipement individuel. Nous voulons souligner qu'en manœuvres, on évite l'utilisation des bandages « numéro un ».

(Extrait de « Lyon-Soir »).

Le mouvement des colonnes motorisées

Dans une conférence reproduite dans le *Journal Royal United Service Institution*, l'auteur, colonel Le Q. Martel, traitant de la mécanisation en général, a présenté sur la marche des grandes colonnes motorisées quelques observations intéressantes.

Beaucoup d'officiers, dit-il, croient que la généralisation de la motorisation conduirait à un encombrement insurmontable des routes et offrirait à l'ennemi des cibles idéales. Le gros des forces utilisera naturellement les grand'routes : il est donc bon de voir quel trafic elles supportent normalement. L'auteur choisit à ce sujet trois exemples.

Un contrôle routier a montré que, dans une journée d'été de seize heures, il passe en un point donné et dans le même sens :

— 4.000 voitures (1) sur la route de Southampton à Winchester ;

— 8.000 voitures sur la route de Londres-Norwich à Leytonstone ;

— 21.000 voitures sur la grand'route de l'ouest près de Brentford.

Une division sur pied de guerre dispose de 2.600 véhicules de tout genre y compris les motocyclettes. Si on ajoute à ce chiffre un millier d'automobiles pour le transport du personnel tout entier, cela fait 3.600 véhicules. C'est déjà sensiblement moins que le trafic civil sur la première de ces routes, dont le trafic de paix correspond le plus au passage d'une division, la distance moyenne entre les voitures est de 600 mètres : celles-ci constituent donc une médiocre cible pour l'aviation.

Nous constatons que le trafic civil indiqué, non organisé, ne cause aucun encombrement ; pourtant, un trafic militaire fortement organisé, même moindre, nous fait craindre qu'il s'en produise.

Voici comment le colonel Le Q. Martel propose de procéder.

Les éléments de sûreté composés de petites colonnes progressent avec toutes les précautions tactiques ; ils peuvent s'arrêter momentanément sur la route parce qu'ils ne l'encombrent pas.

Derrière eux, le gros marche par bonds, le plus vite possible ; les véhicules se déplacant individuellement. Cela exige un contrôle serré de la route au moyen de nombreux motocyclistes, dont certains doivent disposer de postes de T. S.F. Les réserves suivent à 25 kilomètres environ, distance qu'elles peuvent franchir en une demi-heure. Il n'y a pas de raison pour qu'une division motorisée ainsi articulée ne se meuve pas rapidement et sans offrir à l'aviation ennemie de gros objectifs.

On a peu à craindre qu'à défaut de voitures vulnérables celle-ci ne coupe la route elle-même, de préférence dans un défilé. Cela n'est pas facile à réaliser. Si les avions volent bas, ils sont justiciables des mitrailleuses et, s'ils volent haut, leurs bombes n'atteindront pas facilement un but aussi étroit qu'une route. Si, par hasard, une telle tentative réussissait, le mouvement serait suspendu pendant la réparation par le génie, ou, mieux, détourné sur des itinéraires latéraux, au moyen d'ordres envoyés par T.S.F. ou portés par motocyclettes.

(Extrait de la « France Militaire »)

(1) Automobilistes de toute nature, motocyclettes et voitures à chevaux, mais non compris les bicyclettes.

Assurez-vous

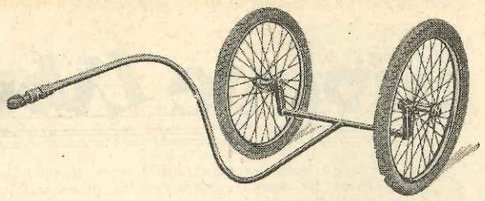
A LA MAISON DE LA MOTO

Nous informons nos abonnés qu'ils peuvent bénéficier par l'intermédiaire de notre service d'assurances, de tarifs intéressants, aux grandes Compagnies de premier ordre, telles que : L'Union, l'Urbaine, le Secours etc..

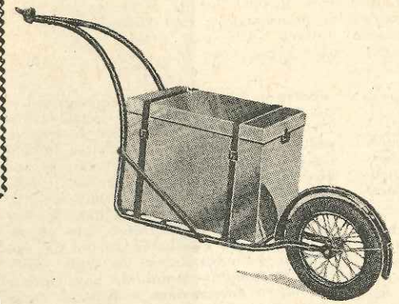
En outre, notre service Assurances étend ses opérations d'assurances à toutes les branches : *Incendie, Individuelles, Responsabilité civile, Accidents du Travail, Vol, Bris de Glaces, Dégâts des eaux, etc..*

REMORQUES LEGERES

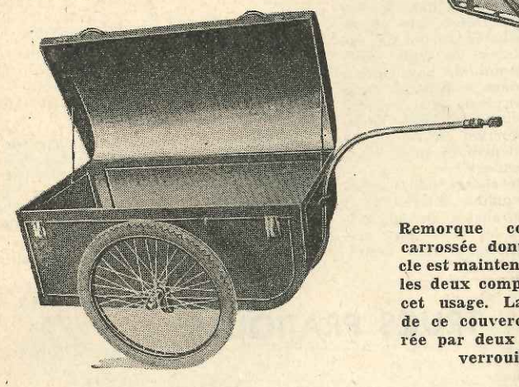
Pour transporter facilement les bagages encombrants.



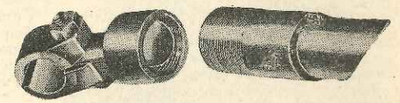
Chassis à deux roues très robuste, pouvant supporter une charge utile de 125 kgs.



A gauche : Chassis à une seule roue, formant plate-forme destinée à supporter une malle hermétique en aluminium.



Remorque complètement carrossée dont le couvercle est maintenu ouvert par les deux compas prévus à cet usage. La fermeture de ce couvercle est assurée par deux serrures de verrouillage.



Rotule brevetée permettant le montage et démontage rapide sans outil, des remorques fabriquées par la maison Bufflier.

Si la voiture permet facilement le transport de nombreux et volumineux bagages, il est loin d'en être de même pour la motocyclette.

Cependant, les usagers de ce genre de véhicule désireraient souvent, au moment des vacances, par exemple, pouvoir transporter avec eux les bagages nécessaires à un déplacement prolongé.

La solution habituelle consiste à partir avec un sac dorsal pesant, et de nombreux colis fixés tant bien que mal sur le porte-bagage. Ce genre de déplacement fatigue le conducteur et fait à la motocyclette une très mauvaise publicité.

Les motocyclistes nombreux qui seraient désireux d'emporter une plus grande quantité de matériel dans leurs randonnées, seront satisfaits d'apprendre qu'une firme, la maison Bufflier, construit des remorques légères pouvant s'adapter aisément et rapidement à n'importe quel type de motocyclette ou de vélomoteur.

Plusieurs modèles de remorques sont à la disposition des motocyclistes : ceux qui désirent seulement emporter du matériel pour le camping ou quelques valises pour un déplacement prolongé, peuvent équiper leur machine de la plus petite remorque établie par le constructeur.

Elle se compose d'un fort châssis en tube d'acier formant plate-forme pouvant recevoir une malle en aluminium, et elle ne comporte qu'une roue unique à pneu ballon et garde-boue enveloppant. Le tout est relié à la machine par un double col de cygne en tube d'acier.

Ce modèle est spécialement étudié pour suivre aux plus grandes allures. Sa tenue de route est remarquable, son poids est de 8 kgs, tout en permettant une charge de 80 kgs ; sa longueur est de 60 cm., et sa largeur de 45 cm.

Il existe également deux châssis légers pouvant servir au transport de matériel et de valises, mais équipés de deux roues, leur largeur est respectivement de 73 cm. et de 80 cm., ils permettent d'emporter des bagages plus volumineux et plus lourds, un de ces deux modèles peut recevoir une charge utile de 125 kilos.

Pour les motocyclistes désirant faire de petits transports, il existe plusieurs modèles carrossés. Cette carrosserie en tôle d'acier emboutie, nervurée et soudée à l'autogène repose sur un châssis en acier profilé léger, indéformable, équipé de roues à forts moyeux, type tandem.

Le premier de ces modèles peut transporter une charge de 70 kgs, il pèse 18 kgs et mesure 80 cm. de long, 50 cm. de large et 33 cm. de haut.

Le second possède les mêmes caractéristiques, mais permet une charge plus grande ; il pèse 21 kgs et mesure 97 cm. de long, 57 cm. de large et 35 de haut, sa charge utile est de 100 kgs.

Le troisième modèle se différencie des deux précédents par sa carrosserie complètement fermée. Il se compose d'une vaste caisse en tôle d'acier emboutie, soudée et rivée, à couvercle hermétique maintenu ouvert par deux forts compas, cette caisse est fermée par deux serrures et suspendue sur le châssis par deux ressorts de suspension très doux.

Tous les modèles de remorques peuvent être amarés ou retirés rapidement sans outil, grâce à une rotule brevetée.

Cette rotule fabriquée en acier, constitue un système d'attache instantanné à rattrapage de jeu automatique et à réglage permanent.

Nul doute que les motocyclistes ayant des bagages à transporter et aimant leurs aises n'apprécient ces remorques, qui leur permettront de se déplacer avec moins de fatigue et sans surcharger exagérément l'arrière de leur machine.

VOUS TROUVEREZ A NOS BUREAUX DES

TRIPTYQUES

(Motos et Autos) pour vous rendre au *LUXEMBOURG*, en *BELGIQUE*, en *SUISSE*, en *ALLEMAGNE* valables un mois ou bien pour l'année en cours et des cartes de passage en douane pour la *SUISSE*, délivrés séance tenante. Pour les triptyques allemands, la demande doit être faite 4 jours d'avance.

Tous renseignements à notre

"Service Touristique"

A toute correspondance, joindre timbre pour réponse.

Tribune Libre

Le but de cette rubrique étant de « Rendre Service », seuls les textes de nature à remplir ce programme seront insérés. Les textes qui figurent dans la Tribune libre sont insérés sous la propre responsabilité des lecteurs qui nous les adressent.

Lettre du Siam

● Près de rentrer en France pour y passer une saison de repos, j'ai pensé que la moto devait naturellement faire partie des ébats et j'ai voulu me documenter sur ce que vous m'offrez, Messieurs les Fabricants.

J'ai vu sur le papier, hélas ! de bien belles machines ; toute une gamme de belles machines. Du choix, de la couleur, du chrome, du « décor embouti », même ; en somme, tout ce que peut désirer un jeune homme enthousiaste qui a goûté de ce sport depuis peu derrière la selle d'un copain et qui vient de réunir assez d'argent pour réaliser son rêve.

Malheureusement, moi je ne suis plus un jeune homme enthousiaste, je suis un vieux maniaque, un grincheux, et comme tel, je suis déçu. Pourquoi

J'ai été probablement gâté à l'étranger par le spectacle de la production étrangère. J'ai côtoyé chaque jour de jolies solutions que je chercherais en vain en France. J'ai trouvé ailleurs que chez nous, bien mieux que ce que je trouve chez nous.

En 1933, je me trouvais l'heureux possesseur d'une Triumph 500 cmc., alors qu'un de mes camarades avait une Terrot 350 cmc. La Terrot était déjà plus chère que l'autre, ici. Cependant, j'avoue qu'entre les deux machines, la comparaison pouvait faire pencher en faveur de Terrot. Elles avaient toutes deux des culbuteurs au vent et une chaîne primaire au balcon. Qu'importe ? Celles qui parlaient d'enfermer ces choses étaient du domaine grand luxe spécial.

Les deux motos furent vendues, remplacées par d'autres plus modernes, lesquelles furent même remplacées. J'avais perdu de vue la production française parce que nous ne pouvions plus acheter qu'anglais à cause des prix.

Et maintenant que je veux retourner à la machine française, je vois qu'il me faudrait reprendre ce que j'avais en 1933. Rien n'a changé dans l'ensemble. Ce qui m'est offert aujourd'hui n'a subi depuis lors que quelques petites modifications de présentation. Je dois sacrifier ce que j'ai déjà goûté : ou bien les culbuteurs enfermés, ou bien le carter primaire étanche, ou bien le changement de vitesses au pied, tous avantages devenus pour ainsi dire universels ailleurs que chez nous et que nous ne voyons chez nous que sur des machines spéciales, d'un prix spécial. Je dois me laisser tenter par du bon vieux stock qu'on n'écoulera donc jamais pour entreprendre de nouvelles séries ?

Je suis déçu aussi parce qu'en dehors de la machine moderne que je m'attendais à trouver et que je ne trouve pas, Messieurs les Fabricants n'ont pas dessiné un seul modèle de machine très moderne. En dehors des monocylindres de la formule classique, j'étais peut-être en droit de m'attendre à trouver des nouvelles venues construites suivant les principes nouveaux que nous savons être ceux d'un avenir prochain : multicylindre et suspension arrière.

On se cantonne tellement dans les solutions éprouvées d'autrefois, que je me demande si les dessinateurs n'ont pas été liquidés pour diminuer les frais généraux. Pendant ce temps, les pays autour de nous avancent dans le progrès. Nous nous laissons distancer de plus en plus nettement et la courbe en saule pleureur de notre production en est le résultat alarmant. Allons-nous donc sombrer à force de reculer ?

Devant cet état de choses, moi, l'acheteur, je n'ai plus qu'une alternative : acheter une moto étrangère. Je ne vous acheterais, Messieurs les Fabricants, que lorsque vous répondrez à mes désirs, quand vous m'offrirez ce que je demande, et même davantage que ce que je demande. C'est une erreur de croire que la clientèle ne désire que le meilleur marché possible. Elle demande toujours du progrès. Elle veut mieux que ce qu'elle a déjà.

En dehors de ceux qui savent ce que c'est qu'une moto, vous avez la grande foule de clientèle possible représentée par ceux qui la dénigrent aujourd'hui, ceux qui la prennent pour un engin trépidant, sale et dangereux. A ceux-là mieux qu'aux autres encore, il faut répondre en leur mettant sous les yeux des engins silencieux, propres et de conduite agréable. Pour le moment, hélas ! nous n'en avons pas qui remplissent parfaitement ces conditions.

A. GOENAGA,
Chiengrai (Siam).

Les bonnes adresses

● Au cours d'un voyage en sidecar, effectué fin juillet, dans les Alpes, une dent d'un pignon de ma boîte de vitesses cassa, dans la montée au Mont Revard.

M. Crozet, à Chambéry, n'hésita pas à laisser un travail pressant pour visiter tous ses collègues de Chambéry, à la recherche d'un pignon de rechange... qui fut découvert et remonté ensuite avec diligence, le tout pour une somme modique.

L. DEMOISY, Mâlain.

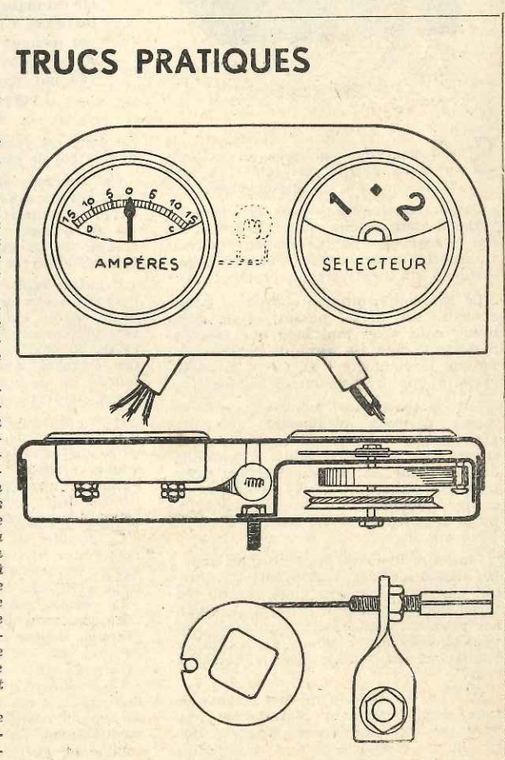
TRUCS PRATIQUES

Un de nos abonnés, M. Guillot, à Paris, a mis au point un indicateur de vitesses qui, monté sur sa Terrot, lui donne entière satisfaction. Ce dispositif, d'un aspect agréable, est d'un prix de revient insignifiant et d'une grande facilité de montage.

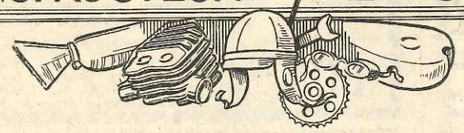
Une petite poulie sera fixée au bout de l'axe carré qui dépasse de la boîte de vitesses.

De cette poulie partira un câble flexible jusqu'au tableau de bord où il s'enroulera sur une deuxième poulie surmontée d'un cadran gradué indiquant les vitesses; sur l'axe de cette poulie sera monté un ressort en spirale servant à maintenir le câble tendu. Il suffira de prévoir une butée sur la boîte de vitesses à l'extrémité de la gaine, pour que l'indicateur soit prêt à fonctionner.

Une petite lampe éclairera les 2 cadrans par transparence.



CONSTRUCTEURS FABRICANTS

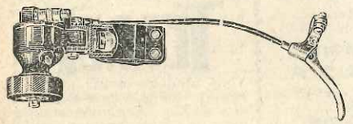


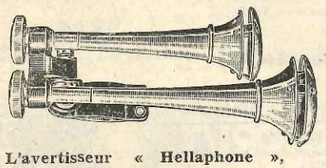
DU NOUVEAU CHEZ LATSCHA ★

Dans un de nos derniers numéros, nous avons indiqué par erreur le prix de 10.000 au lieu de 10.500 pour la B.M.W. 500 cmc. 2 cylindres latérales.

Cette rectification nécessaire, effectuée, nous tenons à informer nos lecteurs que le sympathique agent de cette marque, M. Latscha, vient de s'adjoindre la vente pour la France des motos N.S.U.

Nous trouverons donc maintenant chez cet agent : B.M.W., Zundapp et N.S.U. ; les amateurs de belles machines peuvent se réjouir.





L'avertisseur « Hellaphone », présenté par Latscha.

En plus de ces machines remarquables, la maison Latscha présente aux motocyclistes un nouvel et puissant avertisseur : le Hellaphone.

Cet appareil fonctionne avec un compresseur qui alimente d'air filtré deux cornets d'une très belle présentation, il donne un son en dessous d'une vitesse de 20 kmh., et deux sons au-dessus de cette allure.

MISE AU POINT DE LA MAISON F.N.

La succursale pour la France des motos F.N., nous informe qu'elle ne vend plus de machines d'une cylindrée de 200 cmc.

UN CADEAU DE « RUSTINES »

Le fabricant des « Rustines », afin que tous les motocyclistes soient à même d'apprécier les qualités de ses spécialités, enverra des échantillons, contre la modique somme de 2 francs en timbres poste, à tous nos lecteurs lui en faisant la demande par notre intermédiaire.

Les avantages des nouvelles « Rustines » à bord mince et à languette, se signalent à notre attention par le fait qu'elles assurent, par leur centre épais, une grande résistance à l'endroit du trou, leur bord aminci permettant une meilleure adhérence et une présentation parfaite de la réparation.

Par leur languette permettant de détacher la toile protectrice et de poser la pièce sans risquer d'abîmer la partie enduite du produit adhitif.

Enfin, avec une couche de la superdissolution concentrée, on obtiendra un collage absolument parfait, équivalent à une vulcanisation.

Les « Rustines » se vendent en pochettes ou en trousses complètes.

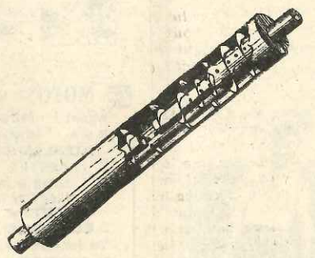
En exigeant la marque « Rustines », vous avez une garantie de qualité basée sur l'expérience et la fabrication soignée.

Nous tenons à signaler à nos lecteurs que l'adresse des « Rustines » est : Etablissements Rustin, 7 bis, rue Casterès, à Clichy (Seine), et non pas 16 bis comme nous l'avions indiqué par erreur, cette adresse nous ayant été transmise par téléphone.

SILENCIEUX WILMAN

L'emploi des silencieux à passage libre est de plus en plus courant, surtout pour les voitures et grosses motocyclettes. Ces silencieux ont l'avantage de laisser un écoulement libre des gaz, sans aucune contrepression, tout en assurant un très bon silence de l'échappement. D'où augmentation de puissance et économie d'essence.

Le meilleur de ces appareils est sans aucun doute le silencieux Wilman, dénommé « collecteur antisonore », dans lequel les ondes sonores sont amorties par des chambres acoustiques hélicoïdales disposées autour d'un passage libre central avec lequel elles communiquent



Un crevé du dispositif intérieur du silencieux Wilman montrant les chambres acoustiques hélicoïdales et un passage libre dans le centre.

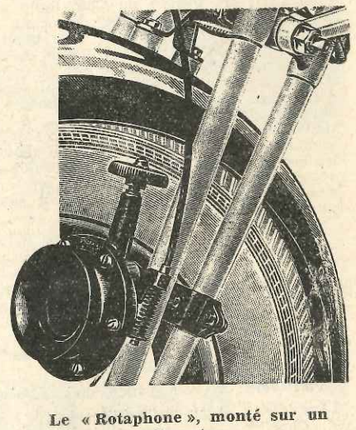
par des orifices perforés situés à l'endroit des points nodaux des ondes.

Les silencieux Wilman ont été classés 1er, 2e et 3e au concours du T.C.F. en 1935.

UN AVERTISSEUR POUR VELOMOTEUR

Il était nécessaire qu'un avertisseur simple et efficace soit mis au point pour équiper les vélomoteurs. La réalisation d'un appareil présentant ces qualités nous est offerte par l'emboutissage industriel Victor Simon; cette société construit le Rotaphone, appareil très robuste pouvant se fixer rapidement sur la fourche de n'importe quel vélomoteur, il fonctionne par friction sur le pneu et est absolument indéréglable, le rochet projetant une bille contre le centre du diaphragme au lieu d'attaquer directement celui-ci comme dans les modèles précédents.

Il est absolument étanche et commandé facilement du guidon par un câble bowden.



Le « Rotaphone », monté sur un vélomoteur.

L'emboutissage industriel Victor Simon, qui fabrique le Rotaphone et dont vous trouverez l'adresse aux pages d'annonces, donnera tous renseignements complémentaires (notices, prix et adresses des détaillants), aux lecteurs se recommandant de *Moto-Revue*.

ASSURANCES contre Les Accidents de Chasse

« Les exemples sont nombreux d'indemnités parfois très lourdes, accordées par les Tribunaux aux victimes d'accidents de chasse

C'est pourquoi en souscrivant un contrat comportant une garantie « Illimitée » vous serez couvert, quelle que soit l'importance des indemnités allouées à la suite d'un sinistre.

Prime nette : 50 francs
pour une garantie de 100.000 francs
Prime nette . 66 fr. 50
pour une garantie de 200.000 francs
Prime nette : 87 fr 50
pour une garantie de 500.000 francs
Prime nette . 100 francs
pour une garantie illimitée.

Ces prix comprennent la responsabilité civile à l'égard des tiers, y compris les gardes, rabatteurs, porte-carniers.

Clubs

AMICAL MOTOR CLUB ORLEANAIS. — Mercredi 3 novembre, avait lieu, dans la grande salle du Café de l'Europe, l'assemblée générale annuelle de notre club. Les sociétaires convoqués individuellement étaient venus nombreux à cette réunion et la salle pourtant spacieuse était presque trop petite.

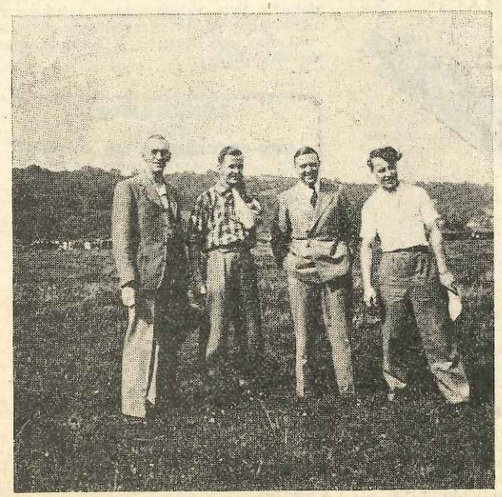
Cette assemblée générale était particulièrement importante puisque les pouvoirs du bureau étaient expirés et qu'il allait falloir procéder à des élections complètes.

Après la lecture du P.V. de la dernière assemblée générale par le secrétaire adjoint, le président de séance, notre ami Robin, doyen d'âge du Club, donna la parole au secrétaire général qui fit un compte rendu rétrospectif de la vie et de l'activité de l'A.M.C.O. pendant l'exercice 1937. Chartier, notre actif trésorier, si près de ses intérêts lorsqu'il s'agit des deniers du Club (qu'il prenne cela pour un compliment et non pour un reproche), nous donna lecture d'un compte rendu financier avec bilan à l'appui, qui fait nettement ressortir la belle situation de notre trésorerie. Puis notre sympathique président prit la parole. Sobrement, sans grands gestes ni effets oratoires, il exposa la situation du Club, parla tour à tour des « gestions » administratives, financières, touristiques et sportives. Il le fit en apportant toutes précisions utiles et avec une minutie et une documentation hors de pair. Il eut un mot agréable pour tous les membres du Comité et demanda aux sociétaires électeurs « de réélire un nouveau bureau en le remplaçant si possible par un plus jeune qui serait susceptible de donner plus d'activité au Club ».

Mais nous, qui l'écoutions, savions parfaitement que l'opinion des électeurs était faite et que tous les sociétaires savaient bien qu'Adam était irremplaçable dans ses fonctions et c'est d'une magistrale façon qu'ils le renvoyèrent à son fauteuil présidentiel. L'A.M.C.O. verra encore de beaux jours sous cette présidence et qu'il sache bien, ce cher Monsieur Adam, que l'on ne demande pas à être « limogé » lorsqu'on accomplit sa tâche avec un tel dévouement, doublé d'un désintéressement sans limites.

Voici donc la composition du nouveau Comité :

Président : Adam ; Vice-Président : L. Bray ; Trésorier : M. Chartier ; Secrétaire général : M. Rameau ; Secrétaire adjoint : Proust ; Directeur sportif : Germond ; Directeur sportif adjoint : Ribayrol ; Membres de la Commission Sportive : Tessier, Locher, Alexis, Mutel, Pillé et Deschodt ; Administrateurs : L. Bray, Robin, Locher et Tessier.



L'équipe Saroléa en ballade : de gauche à droite : MM. Donis, ingénieur du Service des Courses, Cora, Boutillier et Grizzly.

10 à 25 % d'économie d'essence
10 à 20 % d'augmentation de puissance avec
FIREZONE OIL COMBURÉ
le Superlubrifiant possédant les propriétés de Comburant par un dégagement d'oxygène naissant dans les cylindres.
Facilite les départs - Supprime l'encrassement
BON Pour un bidon d'essai pour 80 litres de carburant contre 8 fr. en timbres ou mandat. Ch. post. Paris 1182-37 Etabl. LEQUIME, 6, rue du Kremlin. Kremlin-Bicêtre (Seine).

Pour le VELOMOTEUR, pour la MOTOCYCLETTE
La Selle VRAIMENT SOUPLE
C'EST LA SELLE
REYDEL
A suspension élastique Sandow et matelas Caoutchouc Mousse
Société des Anciens Etablissements J. REYDEL
7, rue du Mont-Valérien, 7, NANTERRE

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

TERROT
Tous modèles neufs et occasion. Achat-Vente-Echange. Crédit. Echange standard, moteurs, boîte de vitesses, cadres, réservoirs, fourches.
GROS
33, Rue Gergovie - Paris

Camping
le Nouveau Catalogue du MOTORISTE est paru..
TOUT - l'équipement Motocycliste
TOUT - pour le Camping, 3 parts d'hiver
BON pour un STYLO
EXPEDIE FRANCO contre 6 fr 50 en TIMBRES POSTE
AVEC CATALOGUE ET BON REMBOURSABLE.
41 AVENUE DES TERNES PARIS
Le MOTORISTE

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

LA TABLETTE
Carbohyd
fait d'un carburant un SUPER-CARBURANT, et les résultats suivants, garantis par les meilleures références, sont pratiquement obtenus :
1° Suppression de la Calamine.
2° Economie d'essence 10 à 20%.
3° Economie d'huile 20 à 40%.
4° Départs instantanés même par temps froid.
5° Reprises extraordinaires.
6° Moteur plus souple et chauffant moins.
7° Augmentation de puissance, surtout en côte
8° Suppression du cliquetage.
9° Huilage des hauts de cylindres.
MERVEILLEUX POUR LES MOTOS les Tablettes CARBOHYD
ne contiennent aucun produit nocif pour le moteur. Se dissolvent complètement dans l'essence.
(Procès-verbal : Arts et Métiers N° 70.984)
Ne coûtent rien, l'économie d'essence seule réalisée est supérieure au prix d'achat.
Contre ce BON et 10 francs en timbres au mandat (C. C. P. Paris 1662-40) à CARBOHYD 60, quai Voltaire. BEZONS
vous recevrez 2 tubes d'essai pour 100 lit. d'essence.

66 DURIEZ SPÉCIALISTE Rosengart Avenue Emile Zola. Paris. XVe
5 CV ROSENGART
garanties révisées depuis 3.500 fr
CREDIT. REPRISES MOTOS
66, av. Emile-Zola, Paris

Annexe : 111, Boul. Magenta, PARIS

■ CAMPING-CLUB DE FRANCE. — Les 13 et 14 novembre, le Camping-Club de France, 218, bd Saint-Germain, à Paris, 7me, organise trois sorties :

Un premier groupe composé des randonneurs du Camping-Club de France, se rendra en Bourgogne, tandis que Pédestres et Automobilistes se réuniront en forêt de Fontainebleau, au Clôs du Roi, et que la Section Motocycliste, de son côté, fera un autre camp près de Compiègne.

« LA FLECHE », MOTO-CLUB DE VINCENNES ET SA REGION. — Au cours de son assemblée générale du 3 novembre, le Moto-Club « La Flèche » a composé comme suit son Comité de Direction pour l'année 1938. Président : Marcel Garnier ; Vice-Président : Georges Moteau ; Secrétaire général : Louis Pindon ; Trésorier : Pierre Charron ; Assesseurs : Alphonse Félix, Jacques Joncoux, Emile Grandame, Gilbert Pette, Marcel Demole ; Mlle Mazaroz a été élue mascotte.

D'autre part, la date du dixième banquet annuel a été définitivement fixée au samedi 11 décembre. Les places peuvent être retenues dès maintenant au siège social, 54, rue de Montreuil, Vincennes.

SPORTING MOTO-CLUB PARISIEN. — *Sport-Tourisme-Camping.* — Dimanche dernier, malgré le brouillard intense qui n'a cessé de régner toute la journée, un groupe de courageux avait tenu à faire la sortie surprise à Limay. Après le déjeuner, il fut remis à chaque membre un plan délimitant le périmètre où était caché le fanion du club, le premier qui le trouvait remportait un superbe objet d'art. Ce fut votre secrétaire l'heureux gagnant.

Maintenant, chers amis, le grand jour du championnat du club approche, c'est dimanche matin 14 novembre, que celui-ci sera disputé, comme les années précédentes, à Montlhéry, et sur une nouvelle formule dont le règlement sera donné sur place, par le Dr sportif, M. Adnet. Nous rappelons que de nombreux et beaux lots seront distribués, dont certains d'une valeur de 400 à 500 francs. Comme vous le voyez, cela vaut la peine de tenter sa chance.

Rendez-vous à 7 h. 30 précises, au siège social, d'où se fera le départ pour Montlhéry, après le déjeuner, retour au siège pour la distribution des lots, ensuite tirage d'une grande tombola où 3.000 francs de prix seront distribués. Le prix des billets de la tombola est fixé à 2 francs.

Une sauterie terminera agréablement cette journée, ne la laissez pas passer, ce sera pour vous, non seulement l'occasion de vous distraire, mais aussi de remporter de très beaux prix. C'est votre présence à tous qui en assurera le succès.

Les isolés qui voudraient participer à notre championnat annuel, devront faire leur adhésion le jour même, au S.M.C.P.

Renseignements et réunions tous les mercredis à 21 heures, au siège social, 1, place de la Bastille. Tél. Arc. 16-39.

M.C. PARIS. — *Au M.C. Paris, chaque dimanche une sortie.* — Belle sortie dimanche dernier, malgré le brouillard, nombreux furent les participants. Ballades pédestres et jeux divers firent couler agréablement les heures.

Dimanche prochain : sortie-surprise. Tous à vos guidons à 7 heures précises, porte de la Villette. Regroupement à la Chapelle-en-Serval (au Tabac), près de Senlis, et Fleurines. A quelques kilomètres de ce pays, départ d'une petite promenade « Rébus », d'une formule très amusante et laissant large place à la perspicacité des membres et au dieu hasard. Cette promenade conduira à Pont-St-Maxence (place de l'Eglise), où aura lieu le déjeuner. Nous vous souhaitons de choisir la victoire, d'arriver à l'heure au départ, plutôt à moins cinq que plus tard, car nous partirons à l'heure juste.

Après déjeuner : compétition féminine, très spectaculaire. Inutile de dire qu'il y aura des prix très jolis pour tous et toutes et qui comme ses aînées, cette sortie-surprise laissera à tous un très joli souvenir. Maintenant, vous avez tous les renseignements (même l'itinéraire « Rébus » ; mais oui, cherchez bien, il est ci-dessus) ; ayez de la chance et venez nombreux.

Tous renseignements le mercredi, à 21 heures, au siège, 52, rue de Bondy et tous les jours à la Permanence, 19, rue Charles-V. Archives 87-51.

B. S. A.
EXPOSITION - VENTE - ACHAT
La gamme complète
MOTOCONFORT
Crédit - Reprises aux meilleures conditions
MOTO-BASTILLE
6, Boul. Richard-Lenoir, PARIS
Téléphone: ROQUETTE 29-28

DEPREZ
187, Rue Armand Silvestre COURBEVOIE
Téléph. : DÉFENSE 07-01 — Métro Pont-de-Levallois —
PEUGEOT - TERROT
Gnome-Rhône, Motoconfort, Sidecars Bufflier, etc.
Comptant, Crédit, Reprises, Occasions, Répar., Pièces détachées
Succur. : 7, Rue Meslay, PARIS
Ouvert, Dim. et Fêtes jusqu'à midi

La plus puissante organisation de
VENTE A CRÉDIT
Motos Vélomoteurs toutes Marques
Salon d'Exposition de 1.000 m2. le plus important de la marque Motobécane, plus de 500 machines neuves à votre disposition. Achats reprises de motos, paiement comptant
BABY-DAX, accessoires
Etablissts BONNET
172, Avenue Edouard-Vaillant BILLANCOURT (Seine)
Métro Billancourt

SOUDURE D'ALUMINIUM
LASSAL
ATELIER DE PARIS
25 bis, RUE GARNIER NEUILLY - sur - SEINE

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

MOTOBÉCANE
Tous Modèles en Magasin
Pièces détachées d'origine
CRÉDIT — REPRISES
Norbert BONDU
Agent exclusif
22, r. J.-Jaurès NANTES
MOTOBÉCANE

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

PIÈCES DÉTACHÉES DRESCH
Ecrire Usine DRESCHMOTOR CHARAMANDE (S.-et-O.) pour PARIS, 19, rue Violet (XVe)

Oildag
Colloidal Graphite (in Oil)
MANUF. PAR E. G. ACHESON Ltd
Graphite Colloidal dans l'huile
30 ANS D'EXPÉRIENCE
Rodage sûr et précis
Longévité des moteurs
Docum. Techn. gratuits sur demande
Anc. Ets Paul MAURY
48, r. de la Bienfaisance. PARIS

B.S.A. 25, Rue Duret, Paris 16e
met en vente quelques modèles 1937 dans des conditions avantageuses
OCCASION UNIQUE DANS L'ANNÉE

il vous faut des cartes!
vous les trouverez toutes :
MICHELIN - SHELL
FOLDEX - BLONDEL
à la Maison de la Moto
12, Rue de Cléry - Paris

nos petites annonces

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

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

TERROT
Pour vendre, acheter, échanger consulter d'abord
A. DUBOIS
ex-chef Service
Réparation Monet-Goyon
Recordman Bol d'Or 175 cmc.
56, rue Aristide-Briand, LEVALLOIS
Tél. Péreire 19-73

MOTOS A VENDRE

Motocyclistes !
pour commander votre Terrot, Motobécane, B.S.A.
N'attendez pas la hausse.
Venez dès maintenant voir les nouveaux modèles, faire estimer vos reprises. Livraison à votre choix au début de saison.

MOTOS D'OCCASION

Dollar culb. équip. très bon état .... 1.500 fr.
Terrot 4 C.V. lat. éq. 1.600 fr.
Peugeot 4 C.V. cul. équip. bon état .... 2.500 fr.
Terrot 4 C.V. monobloc lat. éq. très bon état .... 3.000 fr.
Terrot 3 C.V. culb. 4 vit. sél. au p. OSSG .... 3.000 fr.
B.S.A. 350 cmc. culb. équipée .... 3.500 fr.
Terrot 5 C.V. culb. mot Jap, équip. état impec. .. 4.000 fr.
Gillet-Herstal 500 culb. équi. trs bon ét. .... 4.200 fr.
Monet-Goyon 5 C.V. culb. équip. 4 vit. sélec. .. 3.000 fr.
Monet-Goyon 4 C.V. culb. équip. .... 3.000 fr.
F.N. 500 lat. équip très bon état .... 3.500 fr.
Gnôme-Rhône 4 C.V. Major 4 vit. séle. sortie 3 mois, roulé 1.400 kms, trs b. équip., état neuf .... 4.500 fr.
Peugeot 515 culb. 4 vit. sélec. très bon état .... 4.500 fr.
B.S.A. Etoile Empire dernier mod. peu roulé ...... 7.500 fr.
Terrot 350 compét dern. mod. équip. sél, trs b. état 4.500 fr.

SIDECARS

Dollar 5 C. V. culb. équipée .... 1.800 fr.
Peugeot 515 avec side Bernarder grand routier, équi. trs bon état .... 6.500 fr.
C.V. 2 Gnome-Rhône trs propre, trs bon état, side Bernardet sport ....
F.N. 500 cmc. mod. 86, équip. side Vannod, ét. imp. 8.500 fr.

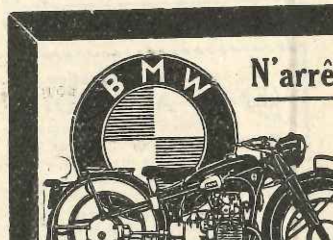
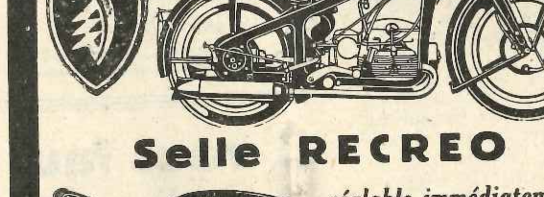
ACHATS

Achat aux meilleures conditions toutes motos récentes.
A. DUBOIS, 56, rue Aristide-Briand, Levallois (Seine)

Excelsior 500 Manxman, 1938, voir les nouveaux modèles Excelsior, 22, rue Robert-Lindet, Paris.

ACCU - 26 - rue des Graviers NEUILLY-sur-SEINE **Huitric**

LES MEILLEURS ! !
S.A. Fr. PISTON BORGO 34, Av. du Roule, Neuilly Téléphone : MAIllot 55-55


N'arrêtez pas votre choix !
sans avoir vu l'exposition des nouvelles :
B.M.W.
ZUNDAPP
N. S. U.

Selle RECREO

réglable immédiatement de 25 à 135 kilos.
supérieure aux meilleures
Prix : 290 fr.
(hausse 20 pour cent)
VENTE A CRÉDIT
REPRISE toutes motos, nouvelles conditions.
OCCASIONS garanties sur facture 6 mois.
AGENCE GÉNÉRALE POUR LA FRANCE
LATSCHA
16, Rue Auguste-Bailly, 16 - ASNIÈRES
Métro : Levallois Tél. : Gres. : 17-93

service permanent des occasions

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

MOTOBÉCANE
B. S. A.
Pour vendre, acheter, échanger, consulter d'abord
A. DUBOIS
ex-Chef de Serv. Rép. Monet-Goyon
Recordman Bol d'Or 175cmc
56, rue Aristide-Briand
Levallois
Tél : Pereire 19-73

MOTOS A VENDRE

Le plus grand choix de Paris, motos d'occasion garanties vendues à crédit Facilités d'échange

SIDECARS

Les plus beaux sides d'occasion. Echange Crédit.

ECHANGES

Aux meilleures conditions toutes motos ou sides.

ACHAT TOUTES MOTOS

Révil, ex-Palais de la Moto, 82, av. des Ternes, angle bd Péreire, Paris

---

Norton Intern. 350 cmc. Racing, culass. bronze, res. pinc. guid. soupl. grd réserv. cous. sport .... 7.800 fr.
Norton 500 O.H.V. 4 vit. sél. incorp. guid. amort. compt. écl. Lucas absolument cme nve ..
Norton 350 arbre à came, écl. parf. ét. .... 4.000 fr.
Ariel 500, 1937, écl. Lucas tableau bord compt. montr. réel. occasion ....
Sunbeam 350 cc. culb. t.-sad. sacoc. cavalerie ...... 3.800 fr.
Triumph 500 culb. écl. Lucas, compt. .... 3.500 fr.
René-Gillet 500, 4 vit. susp. ar. écl. compt. klaxon 3.600 fr.
Terrot 350 culb. Monobloc, occas. .... 4.000 fr.
Terrot 350 lat. écl. compt. bas prix.
Garreau, 22, rue Robert-Lindet. Vaug. 07-09.

Vente à crédit, la plus puissante organisation de ce genre, 12 à 18 mois de crédit. Motos, vélomoteurs, accessoires toutes marques. Salon d'exposition de 1.000 m2, le plus important de la région, choix considérable en Motobécane, choix important en occasion, livraison imméd. en toute la France, vélomoteurs Baby-Dax, réalésage de cylindres, exécution en 24 h. Achat, échange-reprises, éts Bonnet, 172, av. Ed.-Vaillant, Boulogne-Billancourt.

IL EST DE VOTRE INTÉRÊT
de ne rien acheter sans avoir consulté
25, Rue Duret, Paris 16e
B.S.A.

Occasions révisées et garanties. Crédit-Reprises. Perrin, 50, av. Edouard-Vaillant, Billaucourt (Seine).

New-Impérial spéciale, Racing 250 cmc. T.T. cyl. alu. carter électron., roues en alliage léger, pneus Racing, grd rés. compt. tours. réelle occas. pour coureurs profes. — New-Impérial 500 nouv bloc. mot. susp. arrière, modèle 1938, sont en magasin, 22, rue Robert-Lindet, Paris.

Vél. Dax pr int. écr. Thomas, 84, rue Emile-Zola, Paris.

F.N. 350 4 C.V. culb. grand tourisme, compt. sélect. au pied ét. impec. 1.700 fr. Urgent, Solon 16 bis, rue de l'ancienne Mairie, Boulogne,

---

Gnome-Rhône V. 2 parf. ét. garanti, à vendre, 4.500 fr. ou à échanger, c. 175 deux temps av. soulte, Renaudin, 21, rue des Envierges, Paris, 20me.

Gnome-Rhône V. 2 ét. neuf, pn nfs Michelin « Flèche d'Or », guidon Amac, poig. tourn. éq. élect. Lucas, 3.700 fr. comptant Gauchet, Pâtisserie Nouvion en Tierache (Aisne), tél. 52.

Royal-Enfield 3 C.V. culb. 4 vit. sélect. au pied, an. 1937, sous gar. 4.200 fr. J. Lacarrière, 45, r. Rodier, Paris, 9me.

Soyer 500 cc. arbre à cames en tête, boîte Sturney 4 vit. sélect., ét. nf. S'adresser 10, pl. Notre-Dame, Pontoise (prévenir d'avance).

---

350 Terrot lat. b. état, 1.600 fr. Didier, 80, bd du Havre, Colombes.

Zundapp 500 lat. 5.500 fr. b. état, 3, rue Myrtille-Beer, St-Ouen.

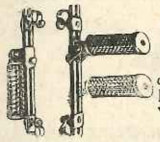
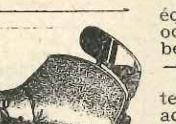
Avant d'acheter même une moto nve, voyez nos occasions garanties 6 mois, sans aucun frais pour le client. Entretien gratuit les dimanches, de 9 à 12 h. Cadeau à tout acheteur. Crédit à volonté. La Moto Rénovée, 58, rue Amelot, Paris.

Terrot 500 cmc. culb. av. side sport trs belle ...... 4.800 fr.
Automoto 1937 500 avec side Bernardet .... 4.500 fr.
Gnome-Rhône 750 culb. type X avec side Bernardet grand tourisme, 1937 .... 3.000 fr.
Gillet-Herstal 350 cmc. culb. ét. nf .... 3.600 fr.
Peugeot 3 C.V., lat. très bel. équipée .... 1.900 fr.
F.N. 500 cmc. culb. cme nve équipée .... 3.600 fr.
F.N. 500 cmc. culb. éq. 900 fr.
Soyer 500 cmc culb. Sturmey neuve équipée ...... 3.800 fr.
Motobécane 175 cmc. équipée .... 1.500 fr.
Magnat-Debon 500 cmc. culb. 4 vit. trs belle .... 4.800 fr.
Peugeot P. 114, éq. 1.500 fr
Grand choix d'occasions vendues avec 12 mois de crédit. Motos Danton, 14, rue Danton, Levallois. Ouvert le dimanche Métro Vallier.

Toutes pièces détachées et acces. pour motos anglaises Norton, Rudge, Excelsior, New-Impérial, Scott, et pour toutes motos françaises, Garreau, 22, rue Robert-Lindet, Paris.

DEPREZ
187, Rue Armand Silvestre
COURBEVOIE
Téléph. : DÉFENSE 07-01
— Métro : Pont-de-Levallois —
PEUGEOT - TERROT
Gnome-Rhône, Motoconfort, Sidecars Bufflier, etc.
Comptant, Crédit, Reprises, Occasions, Répar., Pièces détachées
Succur. : 7, Rue Meslay, PARIS
Ouvert : Dim. et Fêtes jusqu'à **midi**

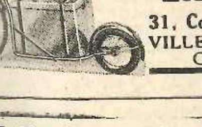
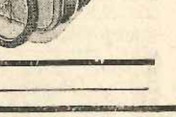
B.S.A. *25, Rue Duret, Paris 16e*
LA PREMIÈRE MARQUE DU MONDE
EXPOSITION DES MODÈLES 1938


EXIGER LA MARQUE
des spécialités qui vous offrent la garantie
En vente chez l. agents et commissionnaires
V W. 5, r. Franklin - Pré-St-Gervais (Seine)


Chez
MONNERET
Une visite s'impose.
Le seul agent exposant les derniers modèles MONET-GOYON, KOEHLER-ESCOFFIER à suspension arrière, carter étanche et culbuteurs enfermés.
Crédit douze mois, même prix qu'au comptant.
Exposition unique de modèles toutes marques neuves et occasions.
Le plus grand choix de pièces détachées.
Réparations par spécialistes du service des courses.
106, Av. Aristide-Briand
MONTROUGE

PNEUS
600x55 tringle
25x3,00 —
26x3,50 —
27x4,00 —
PNEUS SPECIAUX pour **DIRT-TRACK** et **MOTO-BALL**
DEMANDEZ NOS TARIFS
Les Docks du Pneu
387, Rue de Vaugirard, 387
PARIS (XVe)
Vaugirard 41-42

Pour votre moto
Les mêmes segments traités AMÉDÉE BOLLÉE qui sont utilisés sur tous les moteurs d'aviation : GNOME & RHONE, HISPANO SUIZA, LORRAINE, POTEZ, sur les avions d'AIR FRANCE et sur les avions de l'ARMÉE.
La même qualité.
les segments
Amédée Bollée
SEGMENTS TRAITÉS DE PRÉCISION
Le Mans (France)
PUYBELLE N° 350


Remorques pour Vélos et Motos
Éts Bufflier
31, Cours Émile-Zola, 31
VILLEURBANNE (Rhône)
Catalogue franco


Monet-Goyon 175 cmc. T.T. Brooklands, 125 kmh. 3.000 fr. — Terrot175 cmc compétit. 130 kmh. 4 vit. cme nve, 3.500 fr. — B.M.W 750 culb. 2 carbur. 6.500 fr. — Jap 500 T.T. cyl. alu. culasse bronze et alum. mach. neuve non immatriculée 8.500 fr. Crédit, reprises motos, voitures, Gros, 33, rue Gergovie, Paris. Tél. Ségur 51-67.

SIDECARS

Motobécane 500 cc. 1937 écl. équip. side Bernardet, réelle occasion. Garreau, 22, rue Robert-Lindet, Paris.

Voici l'hiver, évitez les chutes, protégez votre dame. En achetant un sidecar Poinard, type populaire 1.500 fr. Hâtez-vous, comptant, crédit. Poinard, 3, rue Larochelle, Paris, 14me. Dan. 62-67.

Gnome-Rhône 500 culb. side Bernardet 4.500 fr. Reprendrai moto. Gros 33, rue Gergovie, Paris. Tél. Ségur 51-67.

Side Bernardet sport neuf, 1.300 fr. — Châssis divers Belgian, Speed, etc... Stock Rhonix, Darmont, 50 moteurs et boîtes à solder, etc... Doridant, 92, r. Paris, Romainville (Sei.).

Side 5 C.V. Gnome Bernardet impec. 1.500 fr. et 10 mois à 200 fr., mécanicien garage Lacroix, 38, rue Lacroix, Paris.

VOITURES

Darmont 1933 surbais. 2.800 ou écha. contre moto. Menoir, 75, rue Bezons, Courbevoie.

Reprises motos et sidecars en compte sur Simca - Cinq, (13.900) et Rosengart (12.900), ou toutes autres voitures de petite puissance neuves et occasions. Rien à payer comptant. Crédit 18 mois. Concessionnaire Simca, 71, rue de Dunkerque, Paris, 9me (Trud. 83-96).

Reprises toutes motos et sides en échang. de Rosengart, Simca - Cinq, Georges - Irat, Amilcar nves et occasion, 18 mois de crédit. Gros, 33, rue Gergovie. Tél. Ségur 51-67.

Ardex 4 C.V. 3 roues entièr. rev. bas prix. Demander liste des occasion. Ardex, 9, r. Paul-Morin, Nanterre (Seine). Anc. rue Carrières-St-Denis.

---

5 C.V. Peugeot 190 S C.I. tôlée .... 2.600 fr.
6 C.V. Peug. 201 C.I. 5.500 fr.
6 C.V. Darmont, sp. voie large .... 5.500 fr.
Roadster 4 pl. sous capote Renault année 1935, 6 C.V. Fiat 2 pl. .... 6.000 fr.
Robert, 38, rue Lacroix, Paris. Reprise moto crédit 12 à 18 mois.

Bugatti 8 cyl. 11 C.V. type course à peine rodée, superbe affaire pour sportif, consom. 13 litres, fait 145 kmh 9.500 fr. Reprends voiture ou moto, Briquet, 24, rue Henri-Poincaré, Ménil. 49-43.

ECOLE DE MOTO
Maison fondée en 1884
G. AUGOYAT FILS
8, Avenue Dorian, 8
PARIS (XIIe)
(Métro : Nation)

ECHANGES

Particulier vend ou écha. c. moto récente 500 ou 350 culb. Talbot sport parf. etat. Visit. sam. et dim. Pouillot, 91, av. de Lutèce, La Garenne.

Vélom. Motobécane 1937 2 vit. 2 tubes, vend. ou écha. c. moto. Soir et dim. mat. Laporte, 28, rue Victor-Hugo, Suresnes.

Echang. mon Alcyon 3 C.V. b état, contre vélom. récent. Ecr. Vrinat, 130, rue St-Denis. Paris, 2me.

20 petites voitures d'occasion de 5 à 8 C.V., de 5 à 10.000 fr. révisées et garanties. Reprises toutes motos et sidecars en compte. Crédit 18 mois. Concessionnaire Simca, 71, rue de Dunkerque, Paris, 9me. Trud. 83-96.

ON DÉSIRE ACHETER

Cherche moto Gillet ou Sarcléa 350 ou 500 culb. Deprez, 28, rue Franklin, St-Pol-sur-Mer (Nord).

Achète vélomot. récent, Diemer, 3, rue du Bel-Air, Le Pré Saint-Gervais.

J'achète comptant motos modernes. Moto Agency, 24, bd de Charonne, Paris.

Achat maximum motos réc. sides, vélomoteurs. La Moto Rénovée, 58, r. Amelot, Paris.

Achète motos anglaises B.L.A., Norton, etc. Paiement comp. Dessin, 73, quai du Point-du-Jour. Billancourt (Seine).

J'achète toutes motos, sides, cyclecars, voit. même accident. Delaire, 33, rue Gergovie, 14me.

Occasions révisées et garanties. Crédit-Reprises, Perrin, 59, av. Edouard-Vaillant, Boulogne-Billancourt.

Achète comptant au plus haut cours belles motos françaises et anglaises toutes marques, toutes cylindrées. Terigi, 136, rue de Tocqueville, Paris.

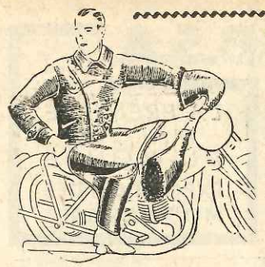
DIVERS

Moteur auxiliaire p. vélo 1 C.V. ét. neuf, bas prix, 49, av de Joinville, Nogent-s.-Marne.

Coque à redan acajou très rapide, 1.700 fr. — Propuls. hors bord Laros 4 cyl. type Vénézia, 500 cmc. 30 C.V. 3.200 fr. — Laros C. 35 4 cyl. 500 cmc. 35 C.V., graiss. séparé, 3.800 fr., valeur plus de 20.000. Ecrire Bourbon, 2, rue Maréchal-Harispe, Paris.

Redressage cadres, fourches, scudures cylindres, carter, cintrage de tubes, réparation phares. Accu, pneus, carburo, chaînes (échange). Poinard, 3, rue Larochelle, Paris. Dant. 62-27.

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



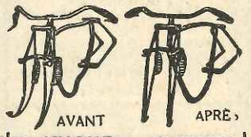
CHROME-CUIR
38, Rue du Château-d'Eau
PARIS (10e)
Téléph. : BOTzaris 73-37
Magasins et ateliers au 1er ét. ouv. ts les jours, sauf dimanche
Tout l'équipement motocycliste pour hommes et dames.
Fabrique de vêtements de cuir.
Créations nlles chaque saison
Tous modèles sur demande.
Vêtements sur mesure.
Catalogue illustré adressé gratuitement sur demande.

TERROT
Concessionnaire Exclusif
J. LÉGER
TOUS MODÈLES EN MAGASIN
Toutes pièces détachées
— Atelier spécialisé —
Ouvert les dimanches matin
4, Gde-rue-St-Maurice, Pt-Charenton
Téléphone : Ent. 20-59

B.S.A. 25, Rue Duret, Paris 16e
dispose toujours de belles occasions
RÉVISÉES ET GARANTIES 6 MOIS

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

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


AVANT APRÈS
CLINIQUE DES CADRES
Réservoirs et Roues
Téléphone : Péreire 20-68
MARCHAND Frères - 16, rue Danton, Levallois
Ne pas confondre, bien noter n° 16

BAROCLEM
LA BATTERIE DE QUALITÉ
En Vente chez tous les Agents
BAC VERRE - BAC MOULE
PRIX IMPOSÉ : 140 Francs

DERNIÈRE HEURE

Motobécane 350 lat. bloc mot. équip. parf. état, 1.600 fr. — Marc 350 lat. bloc mot. staub Jap équip. parf. état 1.950 fr. — Marc 350 culb. entièr. remise à neuf, Eclair. 3.400 fr. — Marc 350 compétition, état neuf garant. 155 kmh. 4.800 fr. — Gillet-Herstal 500 culb. bloc mot. équip. parf. état 3.200 fr. — Sidecar 500 culb. Jap 4 vit. au pied, roulé 4.500 kms, side Carpio, écl. com. neuf 7.800 fr., reprises, échanges, crédit 12 mois. Marc, 98, av. Philippe-Auguste, Paris.

Mathis P.Y. mot. ref. tr.s bon état 7.000 fr. — Peugeot P. 114, à rôder, 1.000 fr., à débattre. Barbier Eugène, 8, r. Adolphe-Briffault, Asnières (S.-et-O.).

Bugatti 1.500 type 40, faux cabr. 4 pl. parf. état méc. à enlever, 4.200 fr., ou échange ctre moto ou side, Marc, 98, av. Philippe-Auguste, Paris.

Sidecar Saroléa 500 culb. c. neuf, 7.200 fr., cse achat voit. Dazoni, 34, rue L. Rolland, Montrouge (Seine).

Moteurs Jap 175, 250, 350 soup. lat. et 500 culb. nfs et occasion. Moteurs Vélocette et L.M.P. 250 2 tps, boites 3 et 4 vit. Rep. en compte, mot., boit. de vit. Marc, 98, av. Philippe-Auguste, 11me.

Side léger pour 4 C.V. à dr. forme Bernardet, roue à broch. p.-brise, 1.000 fr. Leclai, 56, r. de la Chapelle, Paris, 18me.

Darmont spécial 2 magn. éq. pare-brise, freins avants amort. éclairage batterie pneus neufs, 3.800 fr., garanti 3 mois sur facture ou échange ctre moto side sans argent. Urgent. Leclai, 56, rue de la Chapelle, Paris, 18me.

Motobécane 5 C.V. culb. 4 vit. éq. nve, 6 mois gar. roulé 500 kms, 5.500 fr. avec ou sans side Bernardet, valeur 11.000 f. Cause achat voit., urgent. Leclai, 56, r. de la Chapelle, Paris, 18me.

Jonghi T.J. 4 C. 4 vit. état nf, garanti comp. éq. 5.800 fr. Terigi, 136, r. de Tocqueville, Paris.

Gnome-R. C.V. 2 10.000 k., c. nve, gar. 6 mois, 4.500 fr. — Gnome-R. C.V. 2 t. b. ét., 4.000 fr. — Terrot 500 R.S.S. 4 vit. c. nve compt. dans le phare, 4.200 fr. — New-Map 500 mot. Mag ent éq. trs b. état 3.200 fr. — Vélocette 350 arb. à cam. en t. tr. b. état 3.500 fr. — D.D. 175 très bon état, 1.200 fr. — Plusieurs vélomoteurs de 400 fr. — Quelques machines de 4 à 5 C.V. 4 vit. sél. au pied à l'ancien prix jusqu'au 15 nov. Reprise et crédit 12 mois. Tél. Entrepôt 19-23. Algy, 12, rue de Villeneuve, à Alfortville.

A vendre avec gar. bel ensemble Terrot Bernardet 1 pl. 1/2 750 cmc. compl. éq., 5.800 f. Terigi, 136, rue de Tocqueville, Paris.

Amilcar 7 C.V. grand sport 2 pl. C.G.S.S. surbaissé 6 roues av. pns nfs cul. alum. Scintilla capote éq. unique dern. mod. rapide 120 kmh. garanti 3 mois sur facture, 6.200 fr., ou éch. ctre sidecar 4 vites. sans arg. Leclai, 56, rue de la Chapelle, Paris, 18me.

Side B.S.A. 800 très bon état et 1 tripodeur 5 H.P. cond. int. 1.000 fr. et moto Majestic 4 HP. 1.800 fr. Pour voir, 47, av. Faidherbe, chez Pellerin, à Montreuil.

Terrot 350 culb. 2 tub. sélect. t.-sad. compt.. tenor klax. parf. état, 2.900 fr. vis. 55, r. de la Voûte, Paris.

Velocette 4 C.V. culb. équip. 3.200 fr. — Peugeot 4 C.V. culb. éq. 1.800 fr. — Rhony'x 4 C.V. lat. éq. 1.800 fr. — Utilia 4 C.V. culb. équip. 1.600 fr. — Monet-Goyon 5 C.V. culb. Mag origine éq. 3.500 fr. Agence Gnome-et-Rhône. Achat, échange, entretien, reparations. Moreau, 2, r. du Buisson-St-Louis, Paris, 10e.

Dax 350 culb. t. éq. impec. compt. montre sél. sidecar léger Poinard, aérolux neuf, rep. ou crédit. André, 3, rue Larochelle, Paris, 14me.

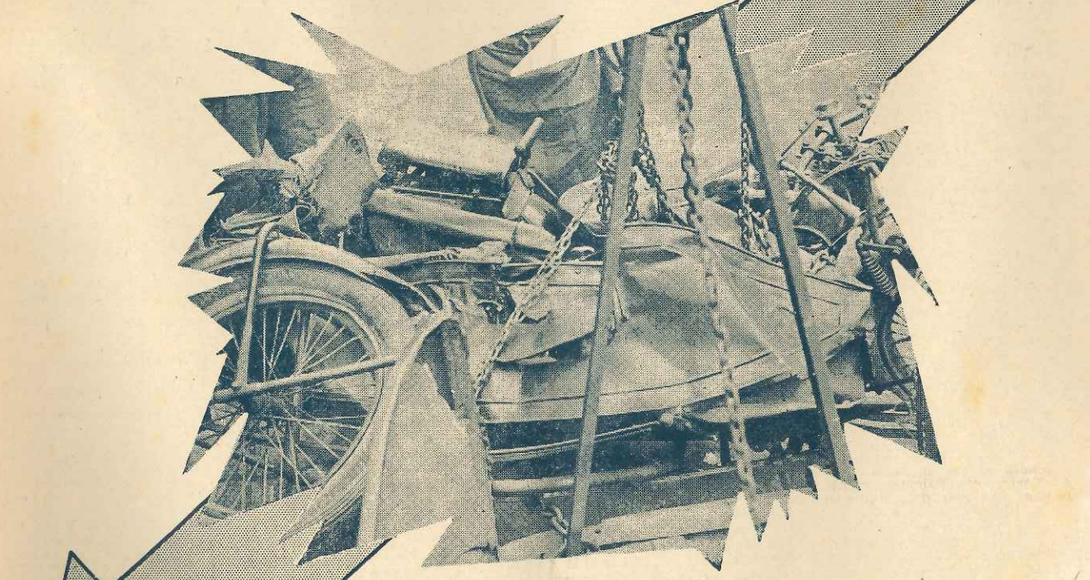
Mot. Moser 6 C.V. Mag carb. 350 fr. — Mot. Motoconfort 4 C.V. Mag. carb. 180 fr. — B. 3 vit. m. ar. 200 fr. — B. 3 vit. moto 120 fr. — 4 pneus, 5 chambres nfs 700x80, 300 fr. — Cadre moto 100 fr. — Compt. 50 fr. — Courroie moto 3 m. 50 22 mm. 70 fr. — 2 roues cyclecar avec fusée, etc. 150 fr. — Dyn. Ducellier 12 V. 70 fr. — Ch. presse-glace 70 fr. — T.P. réponse, Lejeune P., à Vierzon Porges (Cher)

Rudge 500 T.T. Réplica 4 vit. sélect. couss. pneum. état imp. 150 kmh. 5.500 fr. Louchart, 5, pas. Maurice, à Pierrefitte (S.).

Monet-Goyon 350 cmc. 1937, sous gar. 4.000 fr. — Kœhler-Escoffier 250 cc. 1937 ss gar. 3.000 fr. — Dresh 350 cc. n'ayant fait que 1.000 kms, 1.500 f. et 7 traites de 100 fr. — Gnome-Rhône 500 cc. 1.000 fr., parfait ét. éclair. élect. Conces. Simca, 71, rue de Dunkerque.

Imprimerie spéciale de « Moto-Revue », 12, rue de Cléry, Paris (2me). *Le Gérant : C. LACOME.*

Ce qui importe.



C'EST D'ÊTRE ASSURE A UNE BONNE COMPAGNIE

NOUS INFORMONS NOS ABONNES QU'ILS PEUVENT BENEFICIER PAR L'INTERMEDIAIRE DE NOTRE SERVICE D'ASSURANCE DE TARIFS INTERESSANTS, AUX GRANDES COMPAGNIES DE PREMIER ORDRE, TELLES QUE : L'UNION, L'URBAINE, LE SECOURS, LES LLOYDS DE LONDRES, etc...
EN OUTRE, NOTRE SERVICE D'ASSURANCE ETEND SES OPERATIONS D'ASSURANCES A TOUTES LES BRANCHES :INCENDIE, ACCIDENTS DU TRAVAIL, MALADIE, VOL, BRIS DE GLACES, DEGATS DES EAUX, etc...

LES ASSURANCES DES ÉDITIONS DE REVUES
PARIS -- 12, Rue de Cléry -- PARIS

Notre Service de Librairie

PRECIS D'HYDRAVIATION

Cours de l'Ecole Technique d'Aéronautique et de Construction automobile., par **P. Pèpe**, Ingénieur civil de l'Aéron. 2 vol. (12 ×18 1/2), 1931, VI-106-1099 pp., illust. de 141 fig.

Généralités et Définitions. — *I.* Formes et Flottaisons : *Formes de fond nécessitées par le décollage. Formes de fond nécessitées par l'amerrissage. Notions d'hydrostatique. Plans des formes. Calcul des flottaisons.* — *II.* Mécanique de l'Hydravion. *Equilibre de l'hydravion immobile à flot. Equilibre de l'hydravion en mouvement à flot. Equilibre de l'hydravion en vol. Equilibre de l'hydravion au décollage.* — *III.* Tracé des Carènes d'Hydravion. *Conditions de volume et d'habitabilité. Conditions de décollage. Conditions de navigabilité. Les projets d'hydravion. Essais au bassin de carènes.* — *IV.* Construction des Systèmes flotteurs. *Le problème constructif. Efforts s'exerçant sur les systèmes flotteurs. Système de construction. Echantillonnage du système flotteur.*

V. Réalisation et montage des systèmes flotteurs. — *Appendice.* — *Ballonnets.* — *VI.* Aménagements et Particularités spéciaux aux hydratés des Hydravions. *Aménagevions. Manœuvre des hydravions. Les hydravions spéciaux.* — Applications numériques. *Hydravion à 2 flotteurs en bois. Hydravion à coque métallique.* — Note complémentaire sur la Stabilité à flot.

Prix. 24 fr. Franco. 25 fr. 75

Tome 1er, 106 pages, 81 fig.

CALCUL DE RESISTANCE, TECHNOLOGIE, CONSTRUCTION

Un volume 103 pp., 121 fig.

Introduction. I. Les Matériaux. *Les bois. Les aciers. Les alliages légers. Les autres métaux ou alliages. Les toiles et les fils. Les enduits, les vernis, les peintures. Les colles. Le caoutchouc.* — *II.* Applications. *Cellule d'avions en bois. Cellule métallique. Aile à revêtement travaillant. Gouvernes et commandes. Atterisseur. Fuselage.* — *III.* L'Essai statique — *Conclusion*

Prix. 20 fr. Franco. 21 fr. 75

●

PLANS et CONSTRUCTION D'UNE AVIONNETTE BIPLACE

Prix 12 frs. Franco 13 fr. 50

L'HELICE AERIENNE

A pas constant et à pas variable. Théorie, Expérimentation, Calcul, Fabrication par R. Gastou, Officier- aviateur de réserve. Préface de L. Bréguet, 2 volumes (12 1/2 × 18 1/2), 1930, 246 pp., illustrés de 69 fig.

Partie théorique. *Conception de l'hélice.* — *Théorie de l'hélice.* — *Tracé théorique de l'hélice.* — *Représentation géométrique des hélices.* — *Rendement moyen théorique maximum d'une hélice en fonction de son diamètre.* — *Formules générales des hélices. Puissance motrice Pm. Puissance utile Pu. Rendement réel K.*

Partie expérimentale. *L'hélice au laboratoire, mesures à effectuer.* — *Représentation de la courbe de fonctionnement d'une hélice et détermination d'une hélice en grandeur.* — *La théorie de l'hélice et l'expérience* — *Programme d'étude de l'hélice au laboratoire.* — *Famille d'hélices à pas constant, courbe d'ensemble des résultats.* — *Famille d'hélices à pas variable ou à angle d'attaque constant, courbe d'ensemble de résultats.* — *Famille d'hélices du Professeur Durand, courbes d'ensemble des résultats* — *Récapitulation des courbes d'ensemble des résultats, utilisation et conclusion.*

Partie technique. *Action de l'altitude sur le fonctionnement de l'avion, de l'hélice et du moteur.* — *Détermination du groupe moto-propulseur.* — *Calcul d'une hélice au point de vue résistance des matériaux. Fabrication.* — *Applications.* — *Détermination des performances.* — *Phénomènes secondaires.*

Addenda. *Formules d'adaptation des hélices. Formules de l'Ingénieur Caquot. Détermination des rendements sur la courbe des Bu. Détermination de nos formules d'adaptation.* — Conclusion — *Notes complémentaires.*

Prix. 24 fr. Franco. 25 fr. 75
Tome 1er, 128 pages, 37 fig.
Prix. 12 fr. Franco. 13 fr. 50
Tome II, 118 pages, 32 fig.
Prix 12 fr. Franco 13 fr. 50

●

PLANS et CONSTRUCTION D'UN PLANEUR D'ENTRAINEMENT

Technique. La poutre d'empennage. Construction des voilures. Les gouvernes. Les commandes. Le montage La mise en fabrication. Réalisation et le pilotage de l'appareil. Liste des fournitures.

Prix 6 fr. 50. Franco 7 fr. 25

PRECIS D'AERODYNAMIQUE

par **R.-G. Desgrandschamps,**

3me Edition, entièrement refondue, 18 pages, 51 fig

I. Lois générales *Généralités. Parties d'un aéroplane. Lois.* — *II.* Planeur ou engin de vol à voile. *Lois du planeur. Structure du planeur Calculs. Centrage, stabilité.* — *III.* Avion de tourisme. *Puissance. Structure. Polaire de l'avion, remarques. Détermination des performances par* . a) *polaire logarithmique de l'avion.* b) *Polaire logarithmique de l'hélice. Centrage et stage stabilité. Décollage, montée, rayon d'action.* — *IV* Avion militaire. *Conditions Puissance Structure. Polaire de l'avion. Adaptation de l'hélice par les maquettes.* — *V* L'orientation actuelle de l'aviation. *La recherche de la sécurité* a) *Les ailes à fentes.* b) *Les profils autostables.* c) *Ailerons de courbures.* d) *Voilures tournantes. La recherche de la vitesse. Appareil de vitesse à faible altitude. Avions stratosphériques.*

Prix. 12 fr. Franco. 13 fr. 50

Tome II, 109 pages, 61 fig.

●

PLANS et CONSTRUCTION D'UN PLANEUR BIPLACE

Prix. 12 fr. Franco. 13 fr. 50

Brochure de **G. Sablier**, abondamment illustrée de dessins très clairs donnant tous les détails de la construction de deux appareils dont la réalisation est facile à suivre.

Prix 6 fr. 50. Franco 8 fr.

●

PLANS et CONSTRUCTION D'UNE AVIONNETTE MONOPLACE

Par **G. Sablier**, édition avec modifications importatntes de cet ouvrage donnant les détails de construction d'un petit appareil économique.

Prix. 6 fr. 50 Franco. 7 fr. 25

●

PLANS et CONSTRUCTION D'UN PLANEUR DE PERFORMANCE

PLANS et CONSTRUCTION D'UN PLANEUR CHANUTE

Par **G. Sablier. 23 pp., 30 fig**

Cette brochure de **G. Sablier** donnant la description de ces deux appareils avec leurs plans, constituant ainsi une documentation intéressante sur ce genre de construction.

Prix. 6 fr. 50 Franco. 8 fr

●

ETUDES EXPERIMENTALES SUR LE VOL A VOILE

Son application au vol à voile humain, par **P. Idrac**, Répétiteur à l'Ecole Polytechnique. 1n-8°, 76 pp., 53 fig. et photos, 1931.

TABLE DES MATIERES — Vol des oiseaux voiliers des pays chauds, grands vautours d'Afrique et oiseaux similaires. *I. Procédés expérimentaux. 1re étude des sources d'énergie interne. Statique de l'air, variations de température et de pression. 1. Mesure des températures, des pressions. 2e étude des sources d'énergie interne dynamique de l'air, irrégularité de vitesse et de direction du vent.* — *Composante ascendante. 1. Etude des irrégularités de vitesse du vent. 2. Etude des irrégularités de direction du vent. 3. Etude de la composante verticale de la vitesse du vent.* a. *Procédé du ballon sonde.* b. *Etude de la composante ascendante par le procédé du cerf-volant et des banderoles.* — *II. Résultats expérimentaux obtenus, cause directe et indirecte du vol à voile, qualités voilières des diverses espèces d'oiseaux, cause directe et indirecte du vol à voile, qualités voilières des diverses espèces d'oiseaux, cause indirecte du vol à voile.* — Le vol à voile des grands oiseaux de mer, de l'albatros en particulier. *Observations faites au phare de la Jument sur le vent du large Etude de l'albatros et des autres oiseaux voiliers de haute mer.* — Le vol des poissons volants

Prix. 15 fr. Franco. 16 fr. 50

NOTIONS PRATIQUES D'AERODYNAMIQUE

Description d'environ 25 appareils planeurs ou avionnettes avec prix de revient et les détails de construction d'un planeur caréné. La poutre caisson. La voilure. Le carénage des poutres. L'empennage Les commandes

Prix 6 fr. 50. Franco 7 fr. 25