

# FINAL 3 CYCLO- 27

CYCLO-MOTEURS

Huile à base synthétique anti-usure, à très haut pouvoir

à très haut pouvoir lubrifiant

• permet de réduire la dose de mélange à 2 %

- pas de fumée
- moins de calamine
- plus de puissance





FINAMIX 3 est vendue en bidons de 2 litres avec bouchon doseur ou aux automélangeurs des stations FINA

LA 1<sup>ere</sup> HUILE SYNTHETIQUE 2T DU MONDE



ateller paul bertrar



## sommaire

JOUONS ENSEMBLE		2	POUR GAGNER MAQUETTES, ABONNEMENTS Et un bidon d'huile Redex!
EDITORIAL	RC. DELEFOSSE	3	C'EST LE MOMENT! De penser à Noël, entre autres.
A L'ESSAI POUR VOUS	Ch. CONSTANS	4	125 JAWA 1960 Ces vieilles demoiselles qui vous roulent encore!
COMPETITION	B. NARDINI	9	COUPE KAWASAKI Promotion pour les jeunes.
RAID	D. TISSOT	10	PARIS-ABIDJAN SEUL EN CYCLO 20.000 kilomètres à 18 ans.
INDUSTRIE	JJ. ALBOU	12	EN SUIVANT LA MOBYLETTE 20 ans d'évolution du cyclomoteur.
TASSES A CAFE	LAURENT-MALLET	16	JOURNEE DU SALON Retour à Montlhéry.
QUESTIONS-REPONSES	D. BERNARDIN	18	COURRIER TECHNIQUE  Nos solutions à vos problèmes.
U.S.A.	PC. WIEMAN	19	MOTO A UNE ROUE  Question d'équilibre!
POSTER	FOLIE-DUPART	20	SIDE-CARS A SPA Owesle et Schauzu à la Source.
EN TOUTE FRANCHISE		22	VOS « TASSES » Et votre avis!
NOUVEAUTE	LAURENT-MALLET	25	125 DUCATI Taillée comme une grande!
TRIBUNE		27	VOUS AVEZ LA PAROLE Dialogue sur tous les thèmes.
PRODUCTION	RC. DELEFOSSE	29	PEUGEOT Toute la gamme 1972.
ENQUETE	TECHNICUS	33	CENTRE D'ESSAIS MOTOBECANE Comment on fait le progrès.
PALMARES		37	RESULTATS DU JEU 221 Peu d'appelés, encore moins d'élus!
ACTUALITES		38	LE DEUX ROUES ILLUSTRE Et la bulle!
REVUE DE PRESSE	M. DUVAL	39	ECHOS MOTO DE FRANCE D'Amérique et d'ailleurs.
MOTS CROISES		40	SPECIAL DEUX ROUES Pour vous occuper en tous lieux.

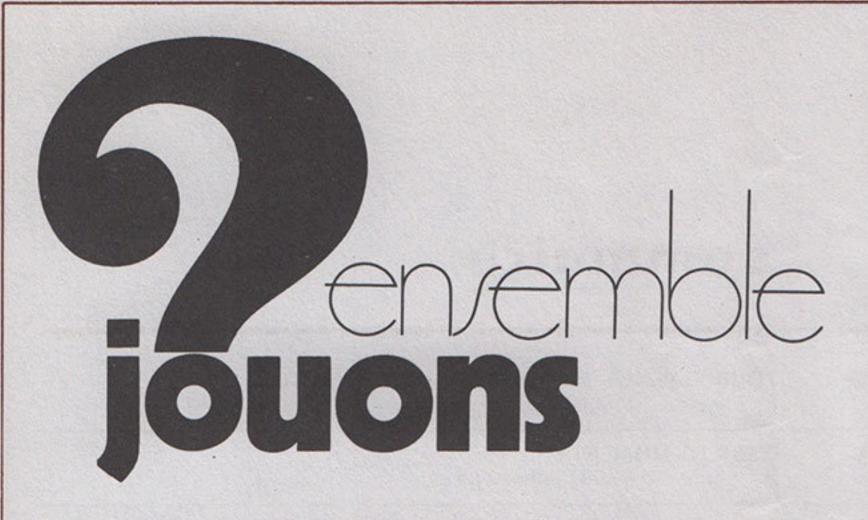


## NOTRE COUVERTURE :

En ville, dans la nature, une machine jeune! 125 Honda SL

(Photo R.-C. Delefosse)

Directeur de la publication : M. CASASNOVAS
Rédacteur en chef : Richard C. DELEFOSSE
Rédaction et Photo : D. BERNARDIN, Ch. LAURENT-MALLET.
M. DUVAL, J.-J. ALBOU, TECHNICUS.
Conception graphique : Direction, Claude PORCHET,
Adjoint : Christian BLANCHARD
Administration, Rédaction, Publicité : CYCLOMOTO,
103, rue La Fayette, Paris 10° - Téléphone : 878-99-26 et 27
C.C.P. PARIS 1.159-15
Abonnement : UN AN 35 F - ETRANGER 48 F. Ce numéro : 3,50 F



## VOICI LE THEME DU JEU NUMERO 223

Nous revenons ce mois-ci à un jeu plus classique, auquel tous peuvent participer. Nous n'avons utilisé ce thème qu'une fois jusqu'ici et ça a très bien marché. Vous allez lire ci-dessous un petit texte qui contient un certain nombre d'erreurs commises volontairement par notre Rédaction. Le jeu consiste à nous indiquer lesquelles.

L'année 1971 a été très vivante du point de vue motocycliste. Dès le printemps une exposition nouvelle a présenté au public les productions françaises et étrangères dans le cadre moderne du C.N.I.T. Et les plus récents modèles nationaux, le Peugeot 104, la 75 Motobécane ont permis à beaucoup de jeunes de partir en vacances avec un matériel renouvelé.

Après la rentrée, c'est une autre nouveauté qui a témoigné de la renaissance de la moto française : la bicylindre 350 Motobécane, dont on attend la commercialisation dès 1972.

Et ce n'est pas fini! En ce moment, le grand bruit qui court, c'est l'étude d'une 1.000 ou 1.200 cc quatre cylindres chez Yamaha, au Japon! Il est vrai que les « japonaises » ne cessent de nous étonner. N'ontelles pas attaqué dur en direction du moto-cross, Suzuki enlevant le titre mondial en 500 cc dès sa seconde année de présence dans cette classe! Il est certain que la lutte a été chaude entre la Husqvarna de Jonsson, la Maïco de Weil et la Suzuki de De Coster qui, quoique de 367 cc seulement, s'est révélée la plus rapide!

Enfin Joël Robert a remporté son quatrième titre mondial, avec la 250

Suzuki. Un record que personne n'a égalé!

Inutile de découper votre numéro, il suffit que vous nous mettiez sur une feuille de papier les inexactitudes que vous avez relevées, en indiquant si possible ce que nous aurions dû écrire.

Sitôt votre réponse faite, envoyezla à « Cyclomoto », 103 rue Lafayette, 75 - Paris 10°, en écrivant lisiblement dans le coin gauche de l'enveloppe : « Jouons ensemble n° 223 ».

Pensez aussi à indiquer très lisiblement vos nom et adresse complets pour recevoir en toute certitude les récompenses que vous êtes appelés à gagner.

Les dix réponses les plus complètes seront placées en tête. La meilleure réponse sera classée première et, en cas d'ex-æquo, la première place sera tirée au sort.

Le vainqueur gagnera une maquette, un abonnement de trois mois à « Cyclomoto » (à partir du numéro 226) et un bidon d'huile Redex. Les neuf autres joueurs primés gagneront un abonnement de trois mois et un bidon d'huile Redex. Les résultats seront publiés dans le numéro 225 de « Cyclomoto ». N.B. — Tout gagnant déjà bénéficiaire d'un abonnement en cours ne peut à nouveau être gagnant avant que cet abonnement gratuit ne soit arrivé à expiration. Mais rien n'interdit à un gagnant en cours d'abonnement gratuit de continuer à jouer pour le plaisir, hors concours.

## PALMARES DU JEU N° 221 1° PRIX A MICHEL FACI, POUR « LA GNOME DE MES 15 ANS »

Nous avons essayé de vous faire briller dans la photo... Ça n'a guère marché! Nous avons donc voulu vous mettre en évidence par vos écrits motocyclistes. La vérité nous oblige à constater que, si vous êtes très bons pour nous dire « En toute franchise » ce que vous pensez de vos « tasses », vous excellez moins dans le récit pur et simple.

En réalité nous n'avons reçu que deux textes qui méritent publication. Nous avons classé en premier celui de Michel Faci, qui recevra donc « Cyclomoto » gracieusement pendant trois mois, à compter du numéro 224, plus un bidon d'huile Redex et une maquette. Michel Faci habite 2 avenue Albine, 78 - Maisons-Laffitte.

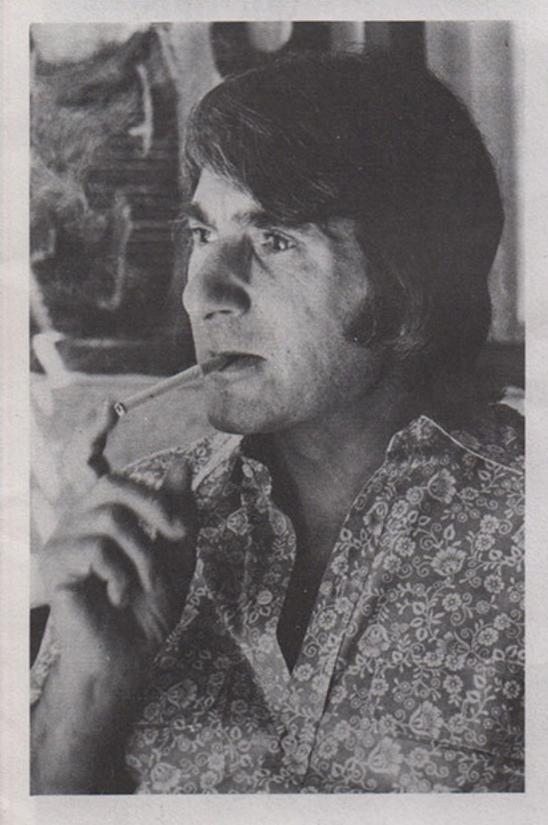
En deuxième position, c'est le récit de Jean-François Villemot à Beaumont, « J'ai trouvé la paix avec une 175 Motoconfort » qui vaudra également à son auteur la publication, plus un abonnement de trois mois et un bidon de Redex.

Enfin, nous n'avons pu primer que deux autres joueurs, moins pour l'intérêt de leur récit que pour l'évidente bonne volonté des auteurs, qui mérite d'être soulignée. Jean-Marc Trill, 1 rue Milon de Martigny, 02 - Laon, et Christian Gagneret, 15 rue Cejuepit, 71 - Chalon-sur-Saône, recevront donc également « Cyclomoto » pendant trois mois et un bidon de deux litres d'huile Redex, mais leurs textes ne seront pas publiés.

A notre grand regret, il ne nous a pas été possible d'accorder cette fois-ci davantage de récompenses. Espérons que le jeu 223, les dessins motocyclistes, nous fournira l'occasion de vous offrir les dix récompenses habituelles.

(Les deux meilleurs récits page 37)

## éditorial



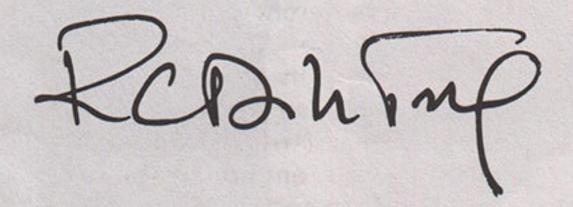
# c'est le moment

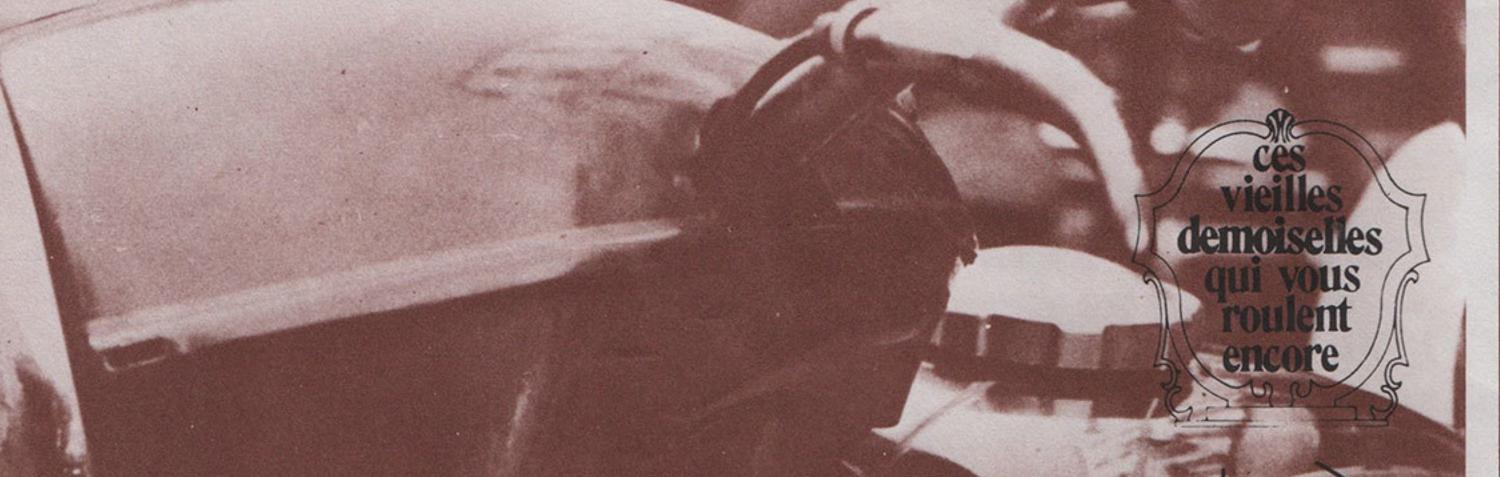
Noël n'est pas loin. Peut-être vos parents ont-ils promis de récompenser le premier trimestre de la nouvelle année d'étude par l'achat du cyclo dont vous rêvez et qui vous facilitera tellement le trajet jusqu'au lycée. C'est un peu en pensant à cela que j'ai programmé le mois dernier les modèles Motobécane et la nouvelle Giulietta, c'est toujours dans cet ordre d'idées que j'ai inscrit à ce sommaire la gamme Peugeot 1972 et le nouveau 125 Ducati.

Mais vous possédez sans doute déjà un cyclo ou un vélomoteur. Qu'à cela ne tienne : l'hiver est là, qui réclame pour vous comme pour votre machine des équipements spéciaux. Autant d'occasions de cadeaux à proposer à votre entourage.

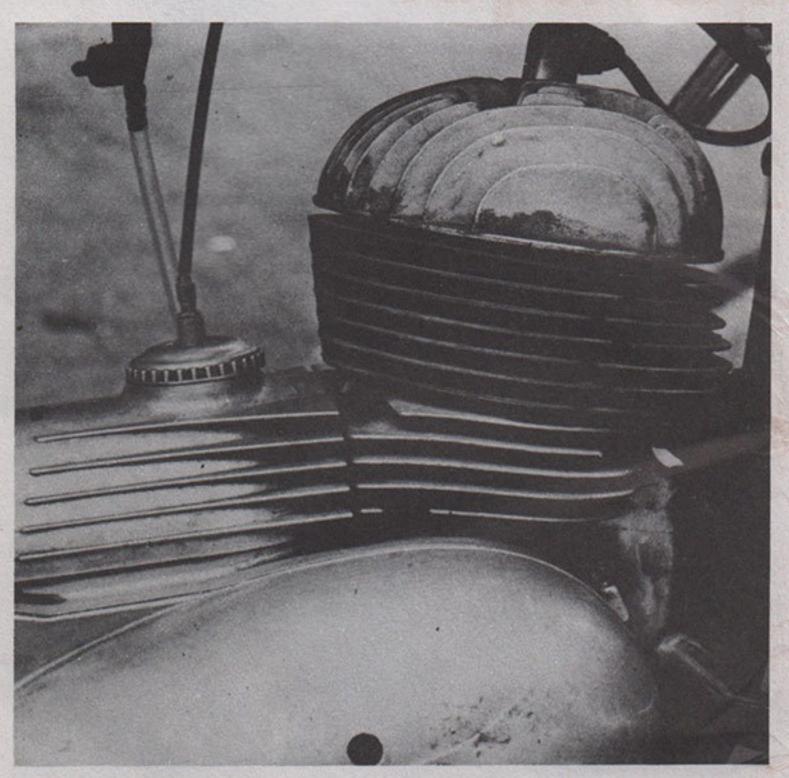
La liste n'est pas limitative. Il y a aussi les maquettes, les bouquins, les disques qui sont en vente à nos services commerciaux et puis, bien sûr, il y a aussi l'abonnement à Cyclomoto, cadeau raisonnable pour ceux qui l'offrent, cadeau précieux pour vous qui l'achetez au numéro. Vous voyez... l'embarras du choix!

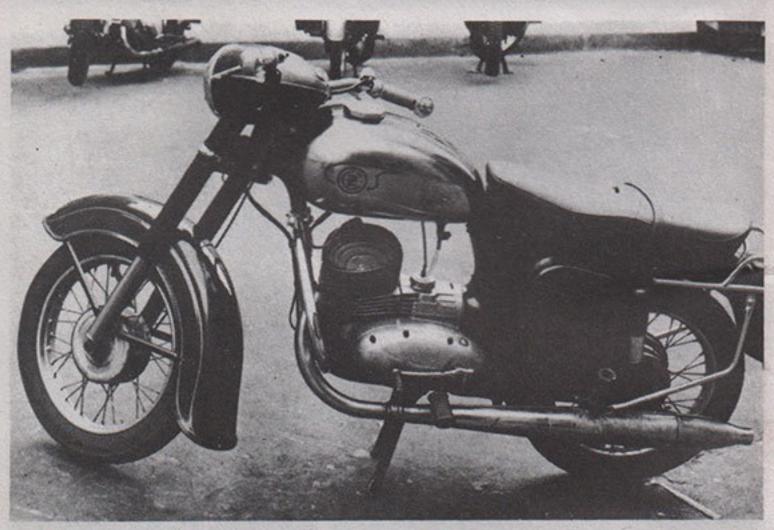
Il me reste à vous souhaiter d'être tous très gâtés sous cet angle. Quant au joyeux Noël, ce sera pour le mois prochain. Amicalement à tous.





## toujours prête





Sous trois angles différents, ces photographies nous montrent le bloc-moteur de la 125 Jawa, dont les caractéristiques évidentes sont la netteté, la simplicité, la sobriété. Le carburateur est capoté sous carter nervuré.

De droite comme de gauche, de face comme de l'arrière, cette « vieille demoiselle » fait encore bonne figure. Ne vous étonnez pas de lire le sigle « CZ » sur le réservoir. Déjà en 1961, cette marque doublait la marque Jawa, un peu comme Motoconfort double Motobécane à partir de modèles identiques. Cette 125 est déjà moderne, avec ses suspensions actuelles, ses moyeux-freins et sa chaîne secondaire enclose.

Prendre en main cette 125 est d'autant plus facile que l'on a déjà piloté une Jawa : en quelques secondes, on reprend les habitudes que l'on avait acquises avec une 250 ou une 350 de la même marque. Bien sûr, le moteur ne fait que 125 cc, la machine est plus légère, mais la position, les suspensions, le freinage, le maniement des diverses commandes, tout ceci est « calqué » sur la 250.

Il n'est d'ailleurs pas étonnant que, habitué à la 250 ou à la 350, on se retrouve « chez soi » sur la 125. Toutes ces machines ont les mêmes dimensions (empattement, longueur, largeur, hauteur) à 1 ou 2 cm près! Ceci donne donc une 125 très étoffée, qui ne res-

semble guère à nos « vélomoteurs » nationaux.

Conséquence de ces dimensions « adultes », le pilote de cette machine bénéficie d'une excellente position, la même que sur les 250 ou 350, c'est-à-dire une position « touriste » parfaite pour avoir un contrôle précis de la machine et qui permet de longues étapes sans ressentir la moindre fatigue. La hauteur des repose-pieds surprendra au début les pilotes n'ayant jamais conduit de Jawa, mais qu'ils se rassurent : au bout de 5 km, ils s'y seront habitués et au bout de 10 km, ils apprécieront pleinement cette position.

Le guidon, assez plat et d'une largeur normale, est, lui aussi, bien placé. Regrettons que la poignée tournante soit d'un diamètre anormalement grand et que la commande du boisseau des gaz soit trop lente : une poignée tournante à enroulement serait la bienvenue.

## « TOUJOURS PRETE »...

Cette devise bien connue pourrait avec beaucoup de raison être utilisée comme slogan pour cette machine. En effet, quelles que soient les conditions atmosphériques (et Dieu sait si le mois de décembre ne nous a pas ménagé!) il suffisait de bien appeler l'essence, de donner un coup de kick et le moteur tournait. Personnellement, nous avons toujours eu beaucoup de sympathie pour les moteurs dociles ; de ce côté-là, la Jawa nous a tout de suite conquis.

Seul dépaysement — si l'on peut dire — cette 125 étant du dernier modèle, le contacteur d'allumage et d'éclairage a émigré du dessus du réservoir au carénage de tête de fourche. Cet emplacement est meilleur que l'ancien, car il était difficile de manœuvrer la clé de contact placée sur le réservoir si l'on utilisait une sacoche de réservoir. Le voyant lumineux de point mort se trouve maintenant dans le phare, ainsi qu'un voyant de décharge de la batterie qui a remplacé l'ampèrements.

remplacé l'ampèremètre.

## SUSPENSIONS REMARQUABLES ET TRES BONNE TENUE DE ROUTE

Qualité propre à toutes les productions Jawa, les suspensions de cette 125 sont parfaites, tout au moins pour notre goût personnel : elles absorbent à merveille les chocs, sont très bien amorties, mais sont cependant assez fermes. Au guidon de cette machine, on n'est jamais « tabassé », mais on sent toujours le travail des suspensions, on connaît l'état du sol sur lequel on roule, ce que nous préférons de beaucoup à certaines suspensions qui ne permettent jamais de savoir où l'on passe exactement, car on est « dans le coton ».

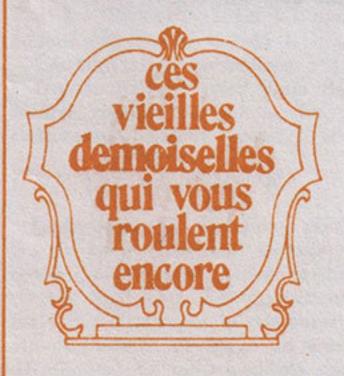
Des suspensions parfaites, voici qui suffit presque à donner une tenue de route parfaite. Mentionnons également la rigidité de tout l'ensemble et vous comprendrez que l'on puisse s'amuser en virage, sur sol sec. Sur sol humide, les pneus Barum à gros pavés limitent considérablement les angles d'inclinaison et, même en ligne droite,

il vaut mieux être sur le qui-vive.

## SILENCE, PROPRETE, DES DETAILS...

Très silencieuse à l'admission (filtre à air, chambre de tranquillisation sont de taille respectable), la Jawa n'est pas aussi bien dotée sur le plan silencieux d'échappement : sans être très bruyante, elle l'est assez et les bruits mécaniques sont importants.

Le sélecteur, placé à gauche et fonctionnant selon les normes anglaises, sert également de kick-starter. En tant que sélecteur, le manie-



ment de cette commande exige beaucoup d'énergie, et surtout, sa course est beaucoup trop importante.

Le réservoir de 13 litres possède une confortable réserve. Son bouchon est étanche et un filtre métallique est placé dans l'ouverture de remplissage (ce qui, généralement, vexe les pompistes mais est parfois très utile).

L'outillage est très complet et solide, le coffre à outils vaste et pratique, la notice d'entretien — rédigée en français — est très bien faite.

Les garde-boue, profonds, sont efficaces. Dans l'ensemble, la machine est propre et le moteur étanche : il peut arriver, le carburateur étant sous un capotage, que l'on appelle trop d'essence, auquel cas l'huile du mélange peut couler sur les carters, mais ceci n'est qu'exceptionnel, une petite cuvette sous le carbu, étant destinée à récupérer cet

Signalons encore le bon dessin de la selle double, assez dure au demeurant, la bonne qualité de l'éclairage et le stop — pas très visible — commandé par la pédale de frein arrière. Enfin, souhaitons que les possibilités de braquage de la roue avant soient augmentées.

## PERFORMANCES

excédent.

Vitesses maxima:

1<sup>re</sup>: 38 km/h (7.260 tr/mn); 2<sup>e</sup>: 62 km/h (6.850 tr/mn); 3<sup>e</sup>: 75 km/ (6.020 tr/mn), couché; 72 km/h (5.780 tr/mn) assis; 67 km/h (5.385 tr/mn) en duo; 4<sup>e</sup>: 77 km/h (4.855 tr/mn) assis; 83 km/h (5.240 tr/mn) couché; 70 km/h (4.420 tr/mn (en duo). Régime minimum: 2.100 tr/mn (33 km/h environ en 4<sup>e</sup>).

Tous ces résultats correspondent à ce que l'on demande généralement à une 125 utilitaire. A propos de la boîte de vitesses (du type à prise directe), notons que sa première est courte, alors que 2° et 3° sont longues. Il faudrait allonger la 1<sup>re</sup> et l'amener de 33 % de la 4° (valeur actuelle) à 37,75°%, ce qui nous donnerait un rapport de 2,65 à 1 au lieu de 3,033 à 1. Pratiquement, en tenant compte du module et des entr'axe des pignons, on pourrait obtenir une solution très satisfaisante, en remplaçant le jeu des pignons intermédiaires 24/13 par un jeu de 23/14, ce qui nous donnerait alors un rapport de 2,70 à 1 en 1<sup>re</sup> (37 % de la 4°).

Accélérations :

100 m en 10" moyenne 36,0 km/h.

200 m en 15" 4/5, moyenne 45,55 km/h

300 m en 21", moyenne 51,45 km/h.

400 m en 26", moyenne 55,4 km/h.

500 m en 30" 3/5, moyenne 58,8 km/h 1.000 m en 52" 4/5, moyenne 68,2 km/h.

Toujours départ arrêté, cette machine atteint 33 km/h en 3"2/5, 52 km/h en 8"3/5, 70 km/h en 19" et 79 km/h en 32".

La courbe d'accélération de la 125 Jawa est « honnête » et situe cette machine dans la moyenne des utilitaires, catégorie à laquelle appartient cette machine dont la puissance maximum atteint 5,6 ch seulement.

Pour notre part, d'ailleurs — justement en raison du caractère même de cette 125 — nous aurions préféré avoir une puissance supérieure aux bas-régimes (quitte à perdre 2-3 km/h en vitesse de pointe), ce qui avec une démultiplication plus courte, permettrait une machine plus nerveuse.

Cote:

Voici les caractéristiques de notre cote d'essais : longueur 350 mètres, pente moyenne : 8,7 % (avec un passage à 11 %); les départs sont pris arrêtés dans une portion à 6 %.

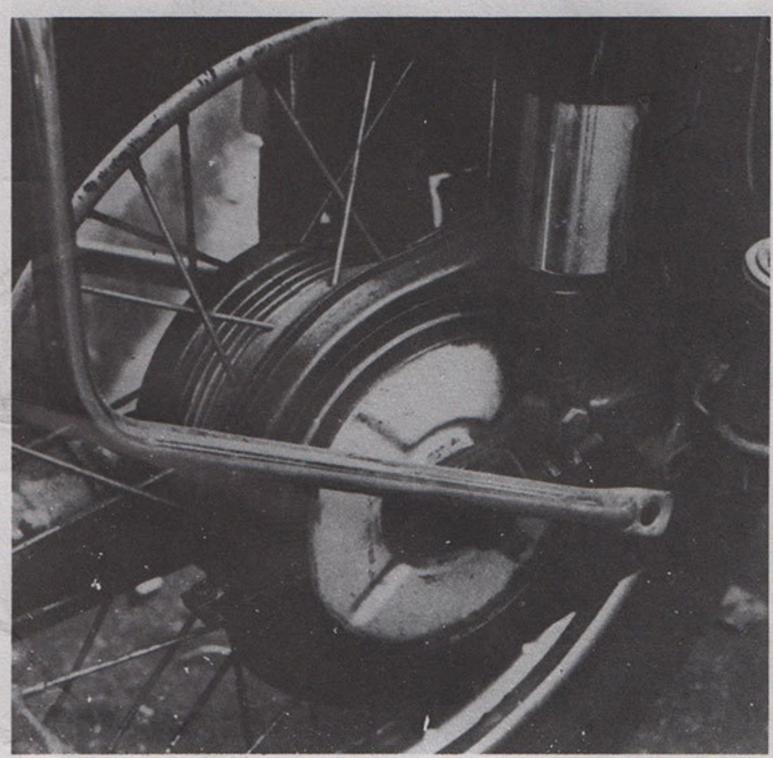
Utilisant 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> aussi bien en solo qu'en duo, voici les temps réalisés :

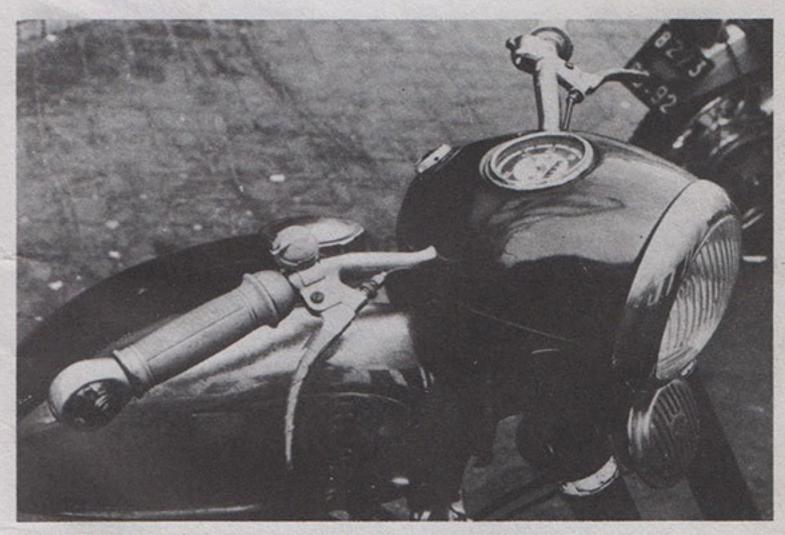
Pilote 70 kg : 30" 2/5 (moyenne 41,45 km/h). Pilote 85 kg : 32" (moyenne 38,35 km/h).

Duo (70+85 kg): 43" 3/5 (moyenne 28,9 km/h).



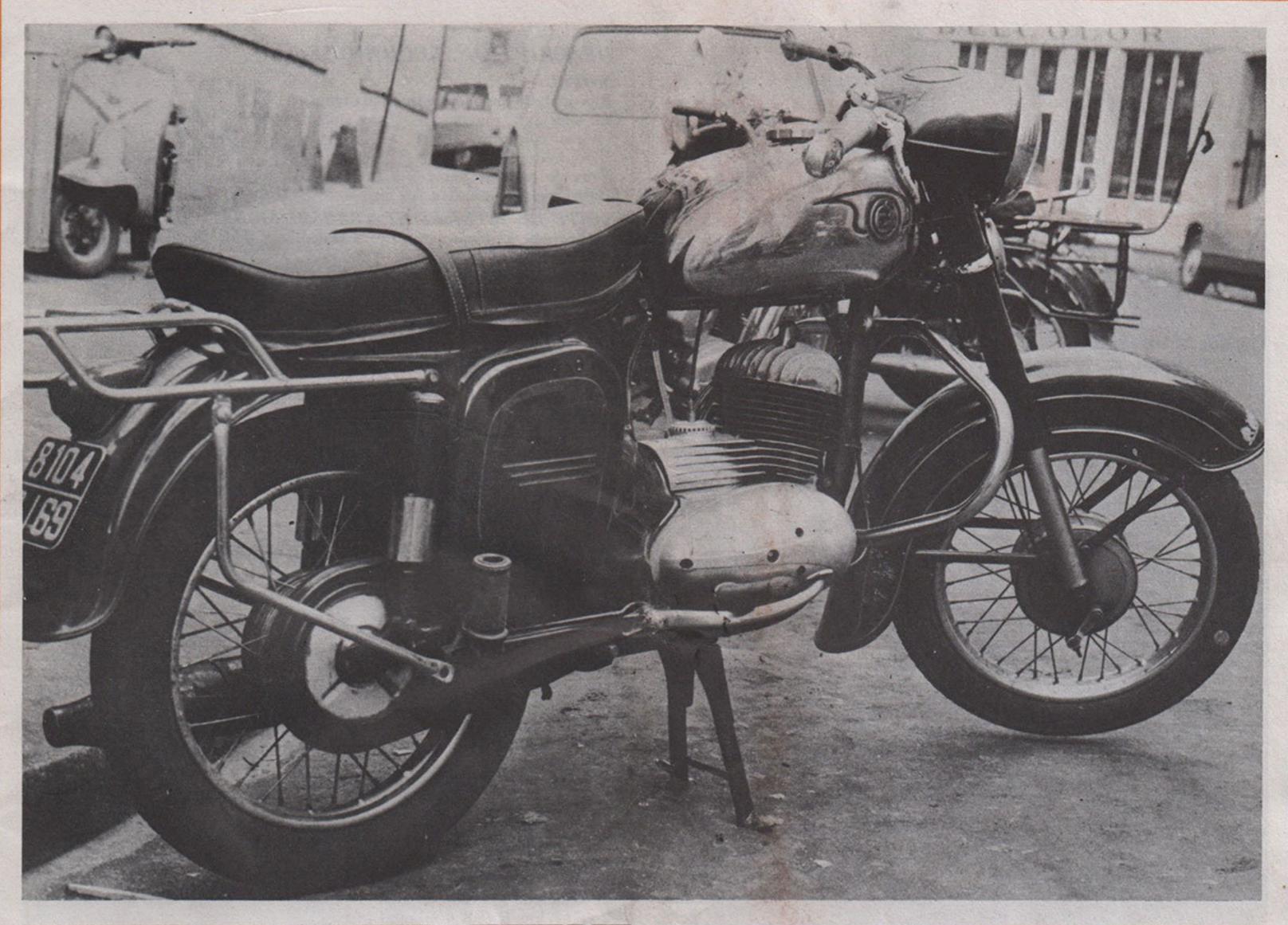
## une 125 rustique

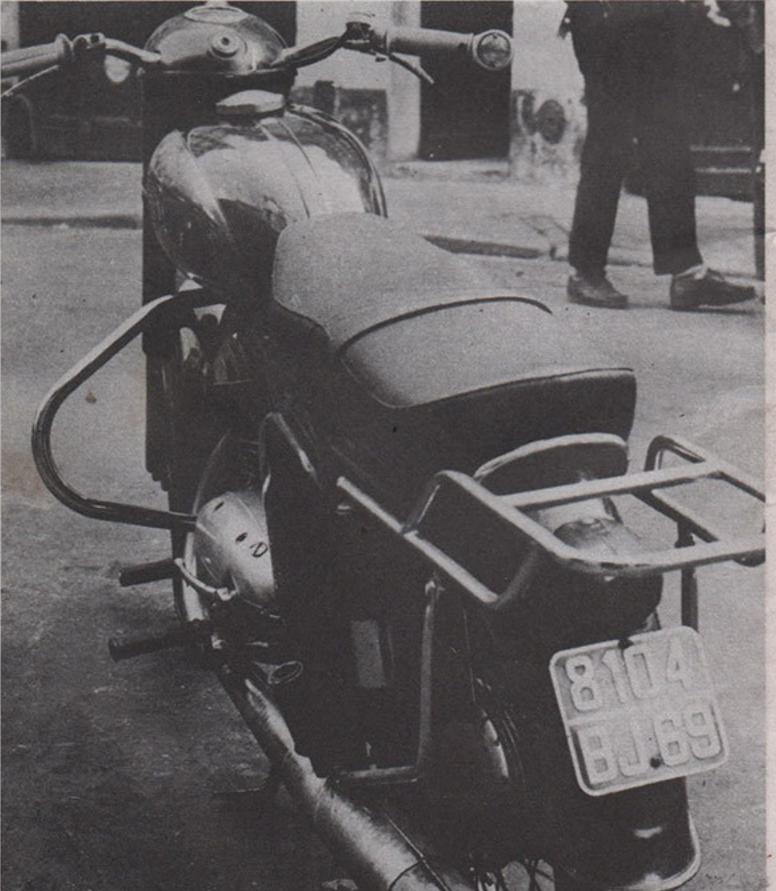




Elégant pour l'époque, ce phare aux lignes allongées qui incorpore le compteur, la tête de fourche télescopique et la clé de contact. Voyez aussi les clignotants en bout de guidon.

Détail de la suspension arrière, du moyeu- frein et de la transmission secondaire.





Correspondant aux chiffres relevés aussi bien en vitesse de pointe qu'en accélérations, ces temps sont toujours ceux d'une 125 utilitaire et rustique.

Freinage:

D'une vitesse de 50 km/h à l'arrêt complet, voici les distances mesurées :

Frein avant : 22,75 m (décélération moyenne : 4,25 m/s²). Frein arrière : 23,5 m (décélération moyenne : 4,10 m/s²). Les deux freins : 14,25 m (décélération moyenne : 6,75 m/s²).

## CONSOMMATION

Ces résultats sont à peine moyens, ce qui nous a d'ailleurs étonné, les autres Jawa que nous connaissons, équipées des mêmes freins se contentant de distances beaucoup plus courtes. Signalons la progressivité du frein arrière et la bonne position de sa pédale.

Consommation:

Voici en litres aux 100 km, la consommation de cette machine pour diverses vitesses :

45 km/h : 3,0 1 - 55 km/h : 2,7 1 - 65 km/h : 3,05 1 - 70 km/h : 3,50 1 - 75 km/h : 4,0 1 - maxi assis (77 km/h) : 4,25 1 - maxi couché (83 km/h) : 3,85 1.

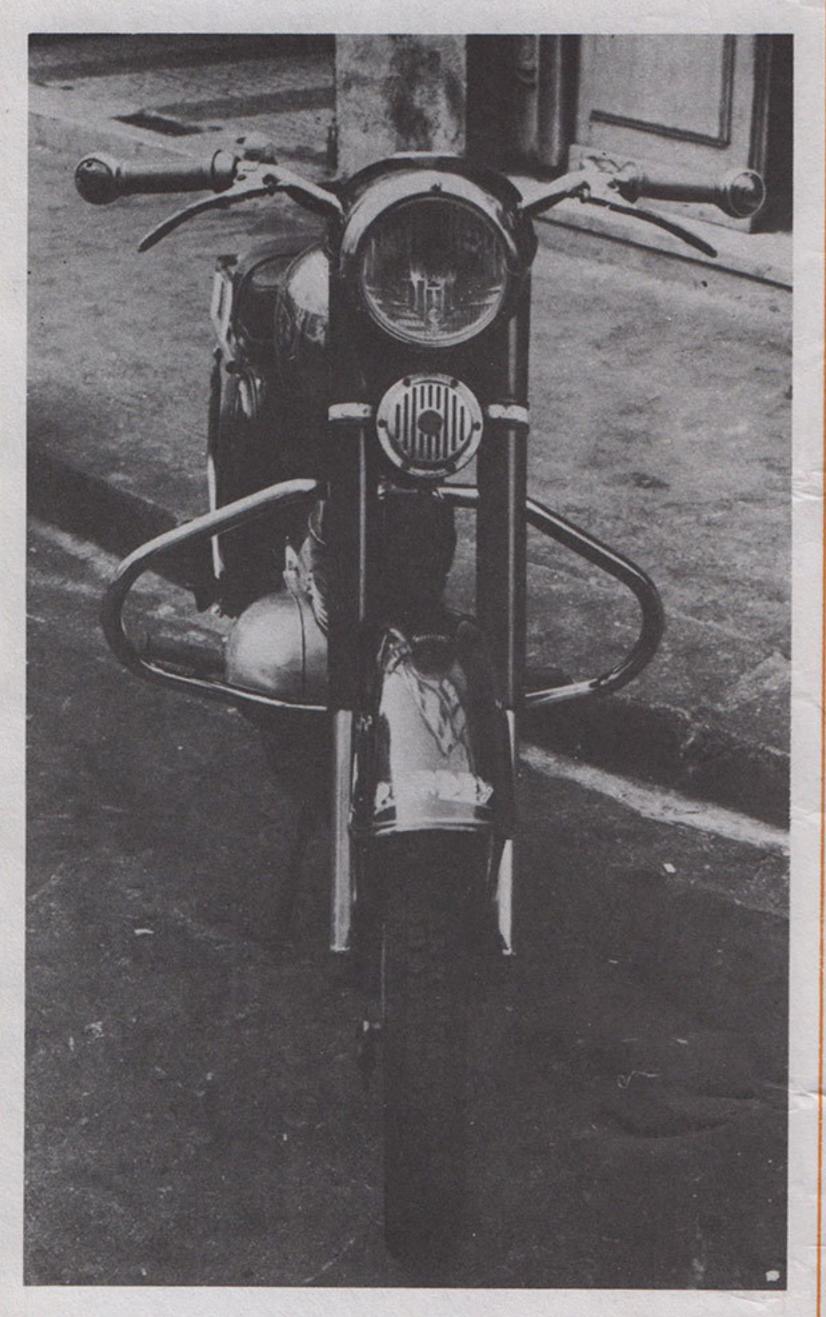
Consommation normalisée: 3,00 1 à 58 km/h.

Notons l'allure assez plate de cette courbe de consommation qui s'élève rapidement sur sa fin, ce qui est typique de tout moteur deux-temps, surtout quand il « tire long ».

## UNE 125 RUSTIQUE

Cette Jawa fait beaucoup plus « grosse moto » que « vélomoteur ». On est confortablement installé, on bénéficie de suspensions et d'une tenue de route excellentes, et d'une machine robuste et très soigneusement construite. Les performances de cette 125 sont très moyennes, mais il ne faut pas la comparer à une 125 sport, puisque la Jawa a été destinée à un usage de tous les jours, par tous les temps, sans défaillance. Et nous pensons que ce but a été atteint.

# 125 Jawa 1960





## DESCRIPTION TECHNIQUE

## MOTEUR:

Bloc-moteur monocylindre deux-temps.

Alésage: 52 mm. Course: 58 mm. Cylindrée: 123,2 cc.

Taux de compression: 7 à 1. Puissance maximum: 5,6 ch.

## BOITE DE VITESSES ET TRANSMISSIONS :

Embrayage à disques multiples travaillant dans l'huile ; rapport de démultiplication primaire 1,905 à 1.

Rapports de boîte: 1 (100 %) - 1,2517 (79,8 %) - 1,734 (57,7 %) -3,033 (33 %) à 1.

Transmision secondaire par chaîne (14-47 dents) ; rapport de démultiplication: 3,357 à 1.

Rapports de démultiplication finale: 6,4 - 8,150 - 11,205 - 19,380 à 1. PARTIE CYCLE:

Cadre : simple berceau en tubes quadrangulaires.

Suspension AV: fourche télescopique munie d'amortisseurs hydrauliques à double effet.

Suspension AR : oscillante, à éléments séparés comportant des amortisseurs hydrauliques.

Moyeux-freins : en alliage léger, de 140 mm de diamètre ; largeur des garnitures : 35 mm.

Jantes : en acier, de 16".

Réservoir : essence : 13 l, muni d'une réserve.

Poids: 122 kg en ordre de marche.

## REGLAGES - ENTRETIEN

Allumage: du type batterie-bobine, la dynamo (45 watts) rechargeant la batterie.

Avance à l'allumage : 3,8 à 4 mm.

Bougie: PAL 14/195 pour le rodage et PAL 14/225 ou 14/240, selon les conditions d'emploi.

Carburateur: Jikov « monobloc » 2920.

Lubrification moteur : par mélange d'huile SAE 40 à l'essence, dans la proportion de 4 %.

Boîte de vitesses : environ 800 cc d'huile SAE 50 en été, SAE 20 en hiver.

duo

## RESULTATS OBTENUS

## VITESSES MAXIMA:

solo

1re: 38 km/h (7.260 tr/mn)

2': 62 km/h (6.850 tr/mn)

3°: 75 km/h (6.020 tr/mn) 67 km/h (5.385 tr/mn)

70 km/h (4.420 tr/mn) 4°: 77 km/h (4.855 tr/mn)

(assis)

83 km/h (5,240 tr/mn) (couché)

## EPREUVE DE COTE:

(350 m, pente moyenne : 8,7 %)

Pilote 85 kg : 32" moy. 38,35 km/h (1-2).

Pilote 70 kg : 30" 2/5, moy. 41,35 km/h (1-2).

Duo (70+85 kg): 43"3/5, moy. 28,9 km/h (1-2).

## ACCELERATIONS :

100 m D.A. : 10", moy. 36,0 km/h.

200 m D.A.: 15" 4/5, moy. 45,55 km/h.

300 m D.A. : 21", moy. 51,45 km/h.

400 m D.A. : 26", moy. 55,4 km/h.

500 m D.A.: 30" 3/5, moy. 58,8 km/h.

1.000 m D.A.: 52" 4/5, moy. 68,2 km/h.

## FREINAGE:

(De 50 km/h à l'arrêt complet)

Frein AV: 22,75 m (décélérat. moy. 4,25 m/s<sup>2</sup>).

Frein AR: 23,5 m (décélérat. moy. 4,10 m/s<sup>2</sup>).

Les deux : 14,25 m (décélérat. moy. 6,75 m/s<sup>2</sup>).

## CONSOMMATION:

45 km/h : 3,0 1 - 55 km/h : 2,7 1 - 65 km/h : 3,05 1 - 70 km/h

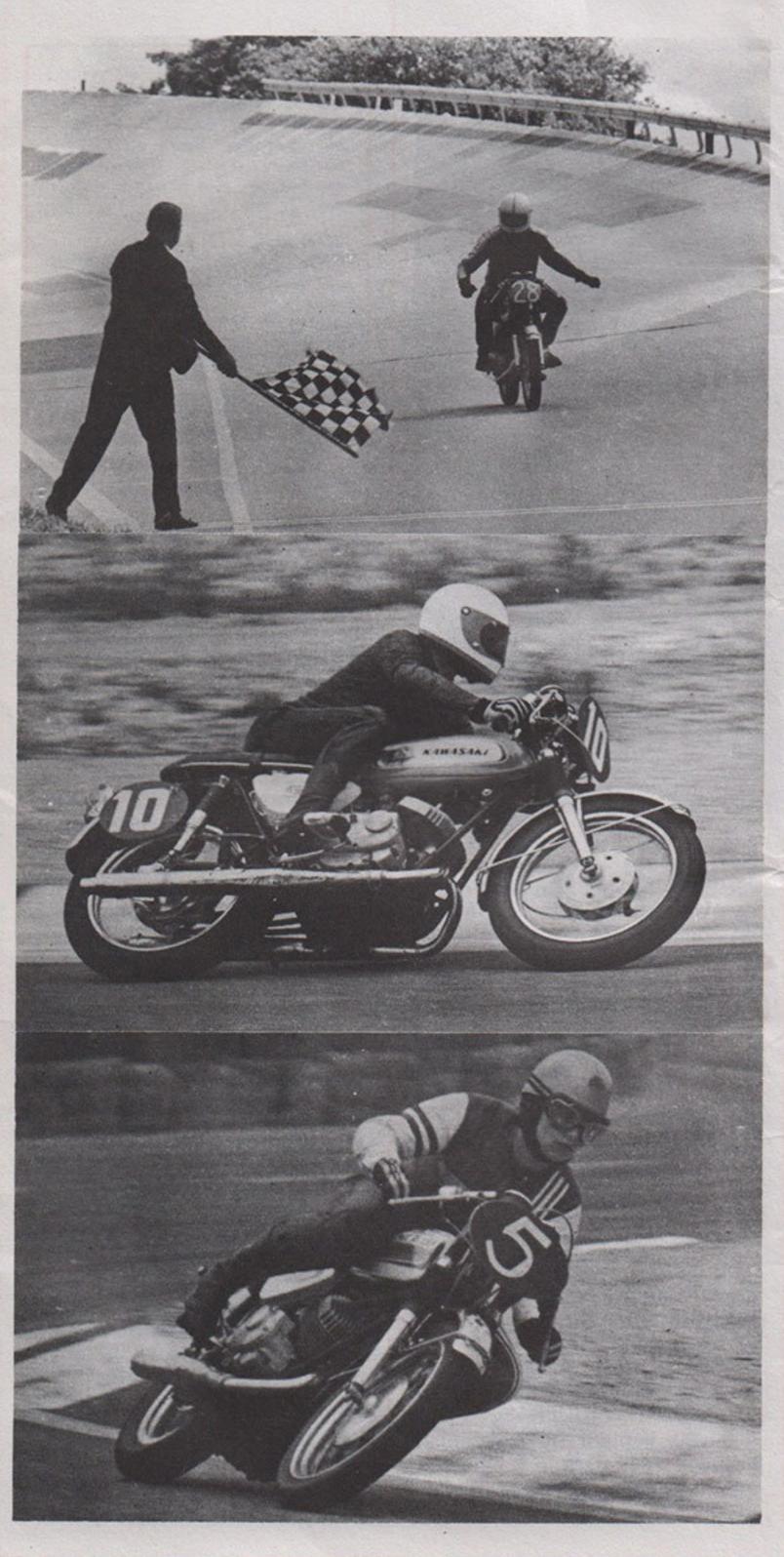
3,50 l. - 75 km/h : 4,0 l.

Maxi assis (77 km/h) : 4,25 l - maxi couché (83 km/h) : 3,85 l. Consommation normalisée : 3,0 1 à 58 km/h.

## CONDITIONS D'ESSAI

Kilométrage effectué	650 km
Taille de l'essayeur	1.70 m
Poids de l'essayeur	70 kg
Réglage spéciaux ou modifications	néant
Conditions atmosphériques le jour et au lieu de l'essai :	
730 mm de mercure ; température : 5,3° C ; humidité re	
83 %: vent secteur Sud: 7 m/s.	

## succès pour la première édition de la coupe Kawasaki Moto revue remportée par Meyer



Il manquait à la compétition motocycliste de vitesse une épreuve de promotion, du type de celles qui existent pour les pilotes de voitures. Cette année, grâce à Kawasaki et Moto-Revue et sous le patronage de Total, ce vide a été comblé: une quarantaine de pilotes sélectionnés en début de saison, disposant tous du même type de machine: une Kawasaki 350 cc de série. Ce dernier point est important car la vocation de l'épreuve est justement de placer tous les pilotes sur un pied d'égalité au départ. Tout au long de la saison, des contrôles techniques effectués après les courses ont permis de constater qu'aucune infraction n'avait été commise par les ieunes concurrents. Tout s'est donc parfaitement déroulé, suivant le bon esprit sportif qui doit présider à une organisa-

tion de ce type.

La seconde condition importante pour la sélection des pilotes, c'était de ne pas avoir plus de trois ans de licence sportive ce qui garantissait la participation d'éléments jeunes, quasi-débutants ou même vraiment débutants puisque, en fin de compte, près de 50 % des sélectionnés ont pris en 1971 leur première licence auprès de la Fédération. Tout au long de l'année, les concurrents retenus (moyenne d'âge: 22 ans) se sont entrebattus sur les principaux circuits français: Clermont-Ferrand, Paul Ricard (Castellet), Bourgen Bresse, Magny-Cours, Reims, Le Mans, Montlhéry, en tout dix courses animées, passionnantes. Les premières épreuves mirent en vedette de jeunes garçons peu connus ou pas connus du tout. Nous pensons en particulier à Gonthier, un poids léger de 19 ans, vainqueur deux fois de suite, à Voisin, Genevier, Geneste (brillant vainqueur à Charade). Par la suite cependant, il devait apparaître qu'un trio prenait le large au classement général : Fabre, Meyer et Mallet. Avec cinq victoires acquises en cinq épreuves successives, Meyer se détachait, sans cependant « lâcher » Fabre qui, bien qu'étant second, s'adjugeait

fréquemment les trois points du record du tour. Quant à Mallet, il jouait les trouble-fêtes avec beaucoup de régularité. A ces trois garçons, il faut ajouter aussi Sid Cara, qui avait manqué les premières courses; Bourgeois, très régulier en fin de saison; Gorry, souvent malchanceux.

Sur le circuit Paul Ricard, où se déroulait la dernière course de la Coupe Kawasaki - Moto-Revue, trois pilotes terminaient en moins d'une seconde: Fabre, Sid Cara et Meyer, mais la victoire finale revenait à Meyer (22 ans, un espoir de première grandeur) devant Fabre (25 ans), Mallet (le vétéran avec ses 30 ans), Sid Cara, etc.

Le premier remportait ainsi une 500 cc Kawasaki, le second une 350 cc Kawasaki S 2 trois cylindres, le troisième un moteur de 500 cc, les autres des prix en espèces. De bien

belles récompenses!

Et comment oublier, au terme de cette première édition de la Coupe, la jeune et sympathique Dominique Borredon, seule pilote féminin qui a toujours défendu ses chances avec acharnement tout en sachant conserver le sourire malgré le sort souvent contraire.

En 1972, il y aura une seconde édition de la Coupe Kawasaki - Moto-Revue, mais cette fois avec des 350 cc trois cylindres de la même marque. Nous vous tiendrons au courant... si parmi vous il se trouve des candidats!...

B. NARDINI

Meyer, brillant vainqueur de la Coupe Kawasaki -Moto-Revue, exprime ici sa joie lors d'une de ses victoires.

Fabre, le meilleur après Meyer.

Dominique, le sourire de la coupe et beaucoup de courage!



Le mois dernier, nous vous annoncions le départ de Dominique Tissot pour Abid-

jan, en AV 88!

A 18 ans, ce jeune a en effet entrepris un tour d'Afrique qui le mènera de Ceuta à Alger, Tamanrasset, Niamey, Cotonou, Lomé pour terminer à Abidjan et revenir par Dakar.

C'est un voyage de quelque 25.000 kilomètres en solitaire, avec un cyclo de série et sans appui financier.

Un voyage dont Cyclomoto s'est assuré le journal de bord. Voici donc les premières notes de Dominique, en exclusivité pour vous.



par D. Tissot



C'est le lundi 20 septembre que je pars de Paris, avec le soleil, beaucoup d'amis présents. Il est 8 h 30, et je poste ma première fiche de route au poste kilométrique 0000. Cette fiche sera le justificatif journalier de ma progression. Je la remplirai chaque soir à l'étape, méthodiquement. Elle comporte diverses indications sur l'état du matériel, du physique, du moral, du parcours y compris les renseignements météorologiques, géologiques, géographiques, en un mot le temps et l'espace.

Du bureau de poste de la rue de Longchamps ma première étape sera la porte d'Italie où j'arrive escorté par mes amis en cyclos de tous genres et, en particulier, par le collaborateur de Cyclomoto qui, en homme de l'art, me donnera les derniers conseils. Et ce n'est pas dans un « vrombrissement spectaculaire » que je m'éloigne vers la N 20 sous les saluts des amis, mais doucement car je suis en rodage. Je ne suis pas Don Quichotte

quand-même! D'ailleurs je suis vite rendu à la réalité par une vérification d'identité à Ponthierry et j'arrive à Gien à 15 h 15.

PK 159 Mardi 21 septembre 71:
GIEN - BROUVERNET — Premier incident d'explorateur. J'ai pensé à tout depuis des mois, d'ailleurs j'ai tout, fonction ce que je peux emporter sur un cyclo. Sauf... que j'ai quelques difficultés au camping pour ouvrir ma boîte de choucroute, n'ayant pas d'ouvre-boîte!

PK 360 Mercredi 22 septembre 71: BROUVERNET - MARVEJOLS — Pluie et vent...

PK 587 Jeudi 23 Septembre 71 : MARVEJOLS - SIGEAN — Pluie et vent...

PK 843 Vendredi 24 Septembre 71: SIGEAN - FIGUERAS. Je pars à 9 h 20, il pleut. 12 h Adieu la France! 13 h, j'arrive à Figueras, ville considérée comme sinistrée; il y a de l'eau partout Dominique Tissot: Ah! c'est bon l'eau après la poussière!

Chaque jour, Dominique envoie une fiche comme celle-ci en France.

dans les rez-de-chaussée et pas d'électricité.

PK 953 Samedi 25 Septembre 71: FIGUERAS - TARAGONA — Le temps est au beau.

PK 1170 Dimanche 26 septembre:
Repos — Je trouve qu'il me
manque un matelas pneumatique
pour dormir (six jours en selle),
mais je fais ma lessive et ma
vaisselle allègrement.

Lundi 27 Septembre 71: TARA-GONA - GANDIA — Déjà une se maine! Le temps est au beau, la route est longue mais récompensée par une piscine olympique dans le camping.

PK 1509 Mardi 28 Septembre 71:
GANDIA - ELCHE - Via ALICANTE où les banques sont fermées.
Je n'ai plus d'argent espagnol.
Non plus de change à l'aérodrome. Je trouve un change au camping d'Elche — Ouf!...

PK 1669 Mercredi 29 septembre 71: ECHE-ALMERA — 9 h 30 je pars après avoir dit au revoir à des amis anglais du camping et prends mon petit déjeuner avec des Suisses. 12 h je fais mon plein d'essence. Ça fume! ma bougie perle! mon moteur fait un drôle de bruit! Je perds ma vitesse dans les côtes! (Le pompiste a dû se tromper dans les doses car il a fait le mélange à la main. Authentique!)

Rouler, c'est bien, le raconter c'est mieux! Douceur d'une étape dans une palmeraie.

L'AV 88 du raid, impeccable après les 3.000 premiers kilomètres.

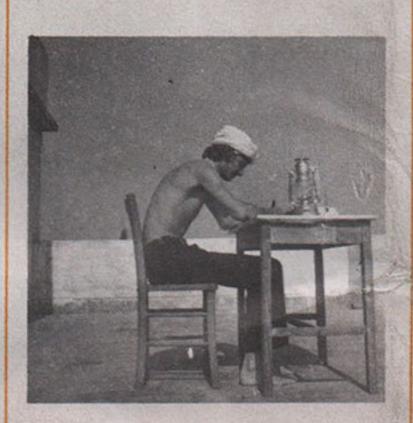
PK 1964 Jeudi 30 Septembre 71: Repos. Petit déjeuner; écrits divers: fiche de route, courrier, déjeuner, re-courriers, re-écrits, carnet de bord, rédaction, correction, etc. Dîner, alors je lis France-Soir. C'est agréable de lire un peu les autres.

Vendredi 1er Octobre 71: Repos et tourisme - l'agréable du cyclo : la mobilité. Après avoir fait des courses en ville et quelques randonnées, je vais contempler la mer. 13 h je mange le beefsteack que j'ai acheté en ville. 16 h alors que je regardais la mer, je vois un dauphin ou quelque chose comme ça. 18 h je mange trois patates sautées (qui finissent en purée). Les chats ont mangé mon saucisson et en voulant donner à l'un d'eux ma dernière tranche, l'un m'a griffé sans le faire exprès. 21 h 30 j'ai été me coucher, en attendant de trouver des animaux plus originaux. Bientôt l'Afrique!

PK 2208 Samedi 2-10-71 : ALME-RIA - TORREMOLINOS — 8 h : je me lève plutôt à cause du bruit que par envie. 10 h : je pars, à 10 h 45 je passe le cap des 2.000 km. La route est jolie mais, par endroit, il n'y a plus de bitume. Qu'importe le flacon... à 16 h 30 j'arrive à Malaga, cité splendide certes, mais où il n'y a rien à faire et je pousse jusqu'à Torremolinos, ville qui offre beaucoup de distractions. J'y rencontre spontanément des amis Belges au camping, que nous quittons pour aller faire un tour et nous amuser, ce que nous faisons très, très efficacement malgré la pluie.

PK 2317 Dimanche 3-10-71: TOR-REMOLINOS - SAN ROQUE — Je pars pour Algeciras après avoir été photographié par les touristes, curieux de mon équipage. J'ai pris les horaires du bateau avant de quitter le continent. J'achète un saucisson, jurant cette fois que les chats ne me le prendraient pas.

PK 2658 Lundi 4-10-71: SAN RO-QUE - MECHRA-BEL-KSIRI Via CEUTA - TANGER — Petit déjeuner à Algeciras — 8 h 15 j'embarque après avoir pris mon



billet: 170 pesetas (16 F) pour le cyclo et moi. Je fais une arrivée mouvementée sur le bateau, mon cyclo ayant dérapé sur la passerelle mouillée. Des Belges applaudissent vivement mon numéro de voltige et illico, ils deviennent mes amis. Ils m'ont traité de fou en riant. 9 h 40 : bonjour l'Afrique. Un passage rapide à la poste de Ceuta ; 12 h 30 : je suis sur la route de Tanger. Les Belges me doublent, 2 km plus loin, je les trouve le nez dans leur moteur. Ils avaient perdu leur bobine dans la descente et ne s'en étaient aperçus qu'en bas. Là, je leur ai dit « Avant de dire que je n'arriverai pas à Abidjan, demandez-vous si vous arriverez à Casablanca », puis j'ai été leur chercher leur bobine 1 km 500 plus loin. Là ils m'ont pris en photo. Je m'arrêterai à l'hôtel (pour une fois) à Mechra-Bel-Ksiri.

Mardi 5-10-71: Demi-repos, à Mechra, à part la lessive j'écris, et je re-écris car demain, je souhaite être libre pour faire un peu de tourisme à la recherche d'un endroit qui me plaise, pas trop en ville, pour connaître mieux les marocains.

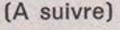
PK 2873 Mercredi 6-10-71: ME-CHRA-BEL-KSIRI - TAHALA — Une très jolie région montagneuse du Maroc. Le voyage se fait par une route assez bonne mais peu large. La végétation est presque nulle, la T° est plus élevée. C'est en me promenant en montagne que je rencontre au bord de la route un jeune marocain qui m'héberge pour la nuit



dans une maison typique de la région. 3.000 km parcourus — j'y suis, j'y reste!

TAHALA du 6-10-71 au 18-10-71. J'y reste parce que j'y suis presque contraint par mon ami Daly. C'est un jeune technicien agricole. Fier de son pays et de son métier, il m'a fait visiter la région où j'ai vu un monde divers et nouveau, des tortues d'eau qui se trouvent dans les mares en passant par les presses à olives. Jusqu'à maintenant, je m'étais méfié des marocains mais maintenant, c'est fini. Ce sont des gens charmants, je suis invité partout et j'ai été adopté dans le village. J'ai assisté au souck, j'ai visité le centre technique agricole où j'ai fait connaissance de toutes sortes de gens.

Certains se demandent sûrement ce que devient mon cyclomoteur pendant ce temps. Il va bien. Réglé et nettoyé à fond, il attend sagement comme un viel âne marocain. J'en dirai plus long lorsque je serai aux abords du désert et que les difficultés du cyclomotoriste ressortiront. Pour l'instant je me cantonne au récit du voyageur et, parfois, il y a de la chance pour le chemineau: j'ai été invité à une grande fête, un mariage berbère dans les environs de Tahala.









en suivant la /Vlobylette... 20 ans d'évolution du cyclomoteur classique

## MOBYLETTE POUR CY COMME FRIGIDA POUR REFRIGERATE

mondial, avec une année record en 1966. Nous allons voir comment, à partir du premier modèle, la firme française est parvenue à ce résultat.

Qu'est-ce qu'une Mobylette? Pour

tout le monde, c'est un 2-roues

de 50 cc. Eh bien, c'est une

erreur! Mobylette est le nom du

premier cyclomoteur fabriqué par

l'usine Motobécane (nom qu'elle

gardera par la suite pour presque

tous ses cyclos). Mobylette est un

des rares mots passés dans le lan-

gage courant et qui est en fait

un nom de marque, tout comme

Frigidaire, qui remplace souvent

dans le langage parlé le mot ré-

Tout cela pour vous montrer le

très grand rôle qu'a joué Moto-

bécane dans la fabrication des

cyclomoteurs. Cette firme a pro-

duit un nombre impressionnant

de modèles ; c'est en 1949 qu'ap-

parut l'AV 3, la première Moby-

lette. Depuis, grâce à une poli-

tique commerciale bien adaptée et

à une amélioration régulière, en

s'efforçant de faire bénéficier sa

clientèle des progrès techniques

les plus récents, Motobécane est

devenu le premier constructeur

frigérateur.

L'AV 3 : UNE BICYCLETTE A MOTEUR

En 1949 disions-nous, le premier modèle, la Mobylette type AV 3 fit son apparition.

Le cadre ressemblait beaucoup à celui d'une bicyclette de dame, les poignées retournées (genre Solex) actionnaient des freins à patins sur la jante, un phare caréné était monté sur le garde-boue. Ce cyclo n'avait bien sûr aucune suspension; il pesait 28 kg et le réservoir de 1,6 l prenait place sous la selle. Comme vous le voyez, c'était vraiment la bicyclette munie d'un petit moteur deux-temps.

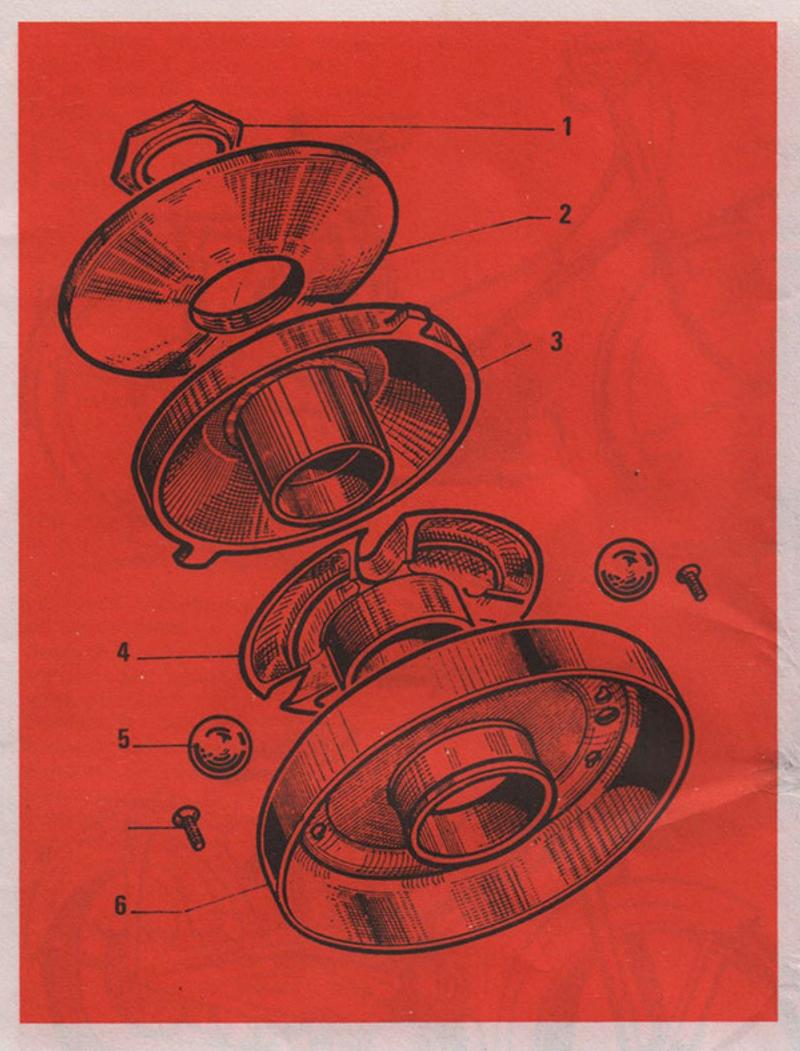
Ce moteur possédait un piston à déflecteur obligeant la chambre de combustion à prendre une forme compliquée. La poignée des gaz, en la tournant en sens inverse, agissait également sur un décompresseur (dispositif encore retenu à l'heure actuelle). La transmission se faisait par courroie, technique datant de 1920, abandonnée, puis reprise par Motobécane à la grande surprise des autres constructeurs. Depuis toutes les mobylettes, pardon! tous les cyclomoteurs sont munis de courroies!

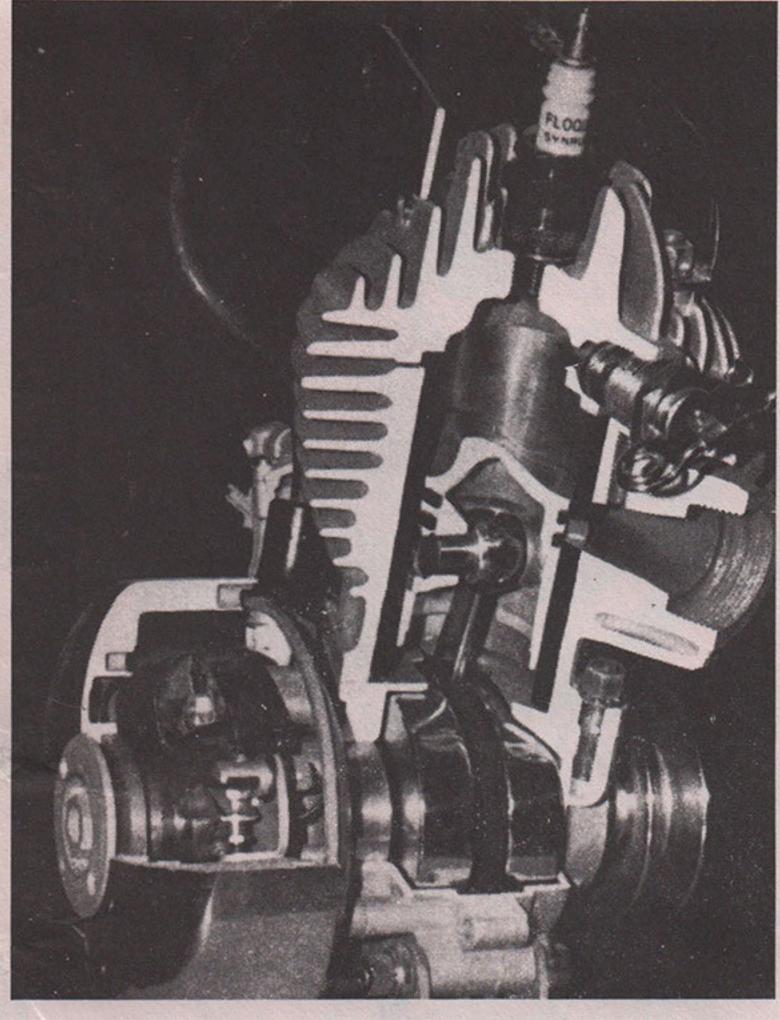
L'AV 3 roulait à 30 km/h mais ne possédait pas d'embrayage automatique, ce qui amenait le moteur à caler en dessous d'un certain régime.

## AVEC L'AV 31, GRANDE REVOLUTION!

Trois ans plus tard, au Salon de 1952, grande révolution : un cyclomoteur à embrayage automatique fut présenté. Il s'agissait de l'AV 31 (fourche télescopique,

Par J.-J. Albou





frein AV et AR à tambour, béquille) puis, un peu plus tard, de l'AV 33 (fourche normale, frein AR à tambour, AV à patin). L'AV 32, directement is sue de l'AV 3, ne possédait pas d'embrayage automatique.

Pendant quatre ans un million de mobylettes équipées de ce dispositif à embrayage simple furent

fabriquées.

Le fonctionnement était le suivant : dès que le conducteur avait atteint 5 km/h en pédalant, l'embrayage mettait le moteur en prise. Au-dessous de cette vitesse, l'embrayage désaccouplait le moteur de la transmission. Un inconvénient de ces modèles : on était obligé de pédaler pour démarrer.

## 1954: L'AV 37 MOBYMATIC

A partir de là les dirigeants de l'usine prenaient conscience de l'importance de l'automatisme. Pour obvier à l'inconvénient de pédaler pour démarrer, la marque achetait la licence de René Mangin sur les variateurs de vitesses et, dès octobre 1954, apparaissait l'AV 37 munie du système Mobymatic, sorte de boîte automatique à 3 vitesses. Dans le plateau trois saignées ont été pratiquées, de telle façon que chacune des 3 billes du variateur tombe à tour de rôle dans ces saignées en fonction de leur force centrifuge. Les freins de 100 mm de l'AV 37 étaient à tambour à l'AV comme à l'AR. Plus tard, en 1959, ce système Mobymatic sera amélioré,

devenant un véritable variateur donnant une infinité de rapports de démultiplication (voir le sché-

### UN AN PLUS TARD: NOUVEAU MOTEUR

En 1955, avec l'AV 36, grande nouveauté côté moteur. Le balayage est du type Schnurle: piston plat, 2 transferts. Le cylindre est chromé dur. A partir de cette date tous les moteurs seront ainsi fabriqués et les ingénieurs de la marque s'attacheront surtout à améliorer la souplesse du moteur (chevaux à bas régime). Issus de l'AV 32, plusieurs modèles à cadre tubulaire et à moteur très simple (sans embrayage) seront fabriqués jusqu'en 1965. Ces modèles étant étrangers à l'évolution de la mobylette, nous laisserons de côté cette branche de la grande famille.

## LE CAP DU MILLION

En octobre 1955, 1 million de Mobylettes ont été fabriquées. De nouveaux modèles s'ajoutent à la marque: l'AV 34 et l'AV 54, nés en 1956.

Cette même année apparaissent avec l'AV 78 (embrayage automatique, système Mobymatic, fourche télescopique et suspension arrière coulissante) et l'AV 77 (mêmes caractéristiques mais sans suspension arrière) les premiers modèles munis d'un cadre-coque embouti. Issu de l'AV 77, l'AV 75 (suspension AR) est un modèle luxe.

## Schéma:

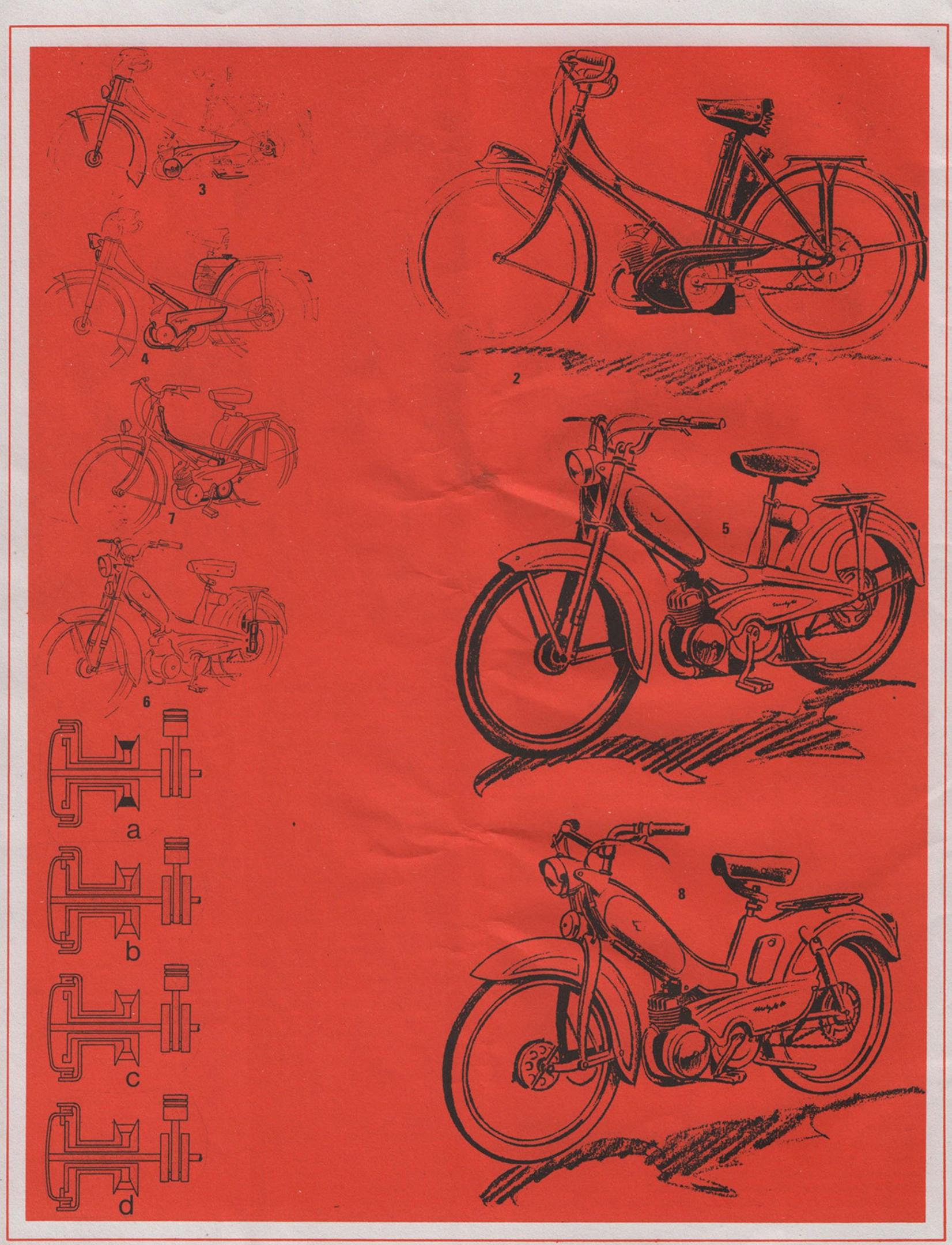
La poulie de transmission est formée de la joue (2) fixe sur l'axe, maintenue par le contreécrou (1), et de la joue (3) mobile sur l'axe, qui se déplace en fonction du régime moteur : la cage (4) des billes (5) dans laquelle est fraisé l'emplacement de ces billes (5) est solidaire de la cloche extérieure d'embrayage (6). Quand le régime du moteur augmente, cette cloche (6) tourne de plus en plus vite ainsi que le plateau (4) et les billes (5) dont la force centrifuge tend à les éloigner de ce plateau (4), ce qui a pour effet de pousser la joue (3) puisque celle-ci est conique. Elle se rapproche de la joue (2) également conique. Ainsi, l'écart entre les joues diminuant, la courroie est protégée vers la périphérie de la poulie de transmission qui a une infinité de diamètre pendant le mouvement de la joue mobile. C'est ainsi que le rapport de démultiplication augmente une infinité de fois en même temps que le régime du moteur.

D'autre part, la force centrifuge des billes étant plus faible que la tension de la courroie, il a fallu imaginer un système permettant à cette tension de rester constante (ce qui n'était pas le cas puisque le diamètre de la poulie augmentait). C'est ainsi que, chose bizarre pour les non initiés, tout le moteur pivote et se rapproche de la deuxième poulie de transmission (la grosse, celle qui se trouve au niveau des pédales).

## Photo:

Moteur de l'AV 3, la première mobylette. Remarquer le piston à déflecteur et la chambre, de forme assez compliquée.





2. Premier modèle de mobylette, l'AV 3, sorti en 1949.

3. Le premier modèle à embrayage automatique, l'AV 31, est fabriqué dès 1952.

4. En 1954, le premier modèle à variateur, (3 vitesses) l'AV 37.
5. Les cadres tubulaires sont vite remplacés par des cadres coques emboutis à la presse.
6. L'AV 75 est un dérivé de

l'AV 76. Elle possède en plus une suspension arrière.

7. Le premier modèle à galet, la BG; vous voyez la poignée qui permet de désaccoupler le moteur de la roue arrière (comme un solex).

8. L'AV 87, embrayage double Dimoby, variateur de vitesse et une suspension qui améliorait le confort.

Le foncé représente les pièces en mouvement :

Schéma A: le dispositif est au repos: les deux embrayages sont débrayés.

Schéma B: seul le premier embrayage est en prise.

Schéma C: seul le deuxième embrayage est en prise.

Schéma D: les deux embrayages sont en prise.

La première cloche est solidaire du vilebrequin, la deuxième d'une joue de la poulie, et le système de garnitures intérieur de l'autre joue de la poulie de transmission dans laquelle coulisse la courroie.

La firme monte une usine à St-Quentin où seront fabriqués ces cadres. Un nombre important de presses y est installé.

### APRES MOBYMATIC: DIMOBY

En 1957, nouvelle application : l'embrayage automatique double Dimoby est créé.

Jusqu'alors le conducteur était obligé de pédaler ou de laisser fonctionner le variateur de vitesse pour atteindre la vitesse fatidique de 5 km/h. L'embrayage simple se mettait alors en prise. Il est vrai que, depuis l'adoption de cet embrayage automatique, le moteur des mobylettes avait eu sa puissance à bas régime nettement accrue ce qui permettait de démarrer plus en souplesse.

A l'embrayage simple est adjoint un deuxième embrayage, concentrique au premier, dont le fonctionnement est lié à la vitesse de rotation du moteur (d'où le nom double embrayage). Ce deuxième système comporte sur l'extérieur de la cloche même du premier embrayage des lames d'acier munies de garnitures. Une deuxième cloche concentrique à la première est solidaire de la transmission.

Quand le conducteur veut mettre le moteur en route il pédale et, à 5 km/h, le premier embrayage entre en prise et le moteur se met en route. Puis,



au-dessous de 2.000 tr/mn, le second embrayage se met en action progressivement. Si le conducteur s'arrête, moteur tournant, il n'aura qu'à ouvrir les gaz pour repartir. A 2.000 tr/mn le deuxième embrayage entrera en prise et entraînera progressivement la mobylette. Quand la vitesse de celle-ci aura atteint 5 km/h, le premier embrayage collera et l'usure des garnitures sera grandement diminuée.

La première mobylette munie de ce système Dimoby est l'AV 76 qui sort en 1957 (fourche télescopique, pas de suspension arrière ni variateur de vitesse) puis l'AV 79 qui diffère uniquement par l'adoption d'un système Mobymatic.

## CONFORT, LUXE, FACILITE AVEC L'AV 87:

L'usine Motobécane améliore le confort, le silence de fonctionnement, l'automatisme des mobylettes qui deviennent de plus en plus luxueuses. Le mariage Dimoby - Mobymatic permet à l'utilisateur une très grande facilité de conduite. L'AV 87 est la première mobylette à être équipée de ces deux perfectionnements. Elle est alors le summum de ce que l'on peut trouver. Elle possède en plus un bras oscillant pour la suspension arrière et une fourche avant semi-Earles.

Parallèlement est fabriquée la famille des BG c'est-à-dire des machines dont la transmission secondaire n'est pas assurée par une chaîne mais par un galet entraînant la roue arrière.

Le système Mobymatic n'est plus à 3 vitesses mais à une infinité (voir schéma et description).

## LE GLAS DU CADRE TUBULAIRE SONNE EN 1960!

Une autre usine est construite à

Rouvroy, celle de St-Quentin devenant trop petite. Avec l'adoption généralisée des presses, il est évident que la fin du cadre tubulaire est arrivée. En novembre 1960, un nouveau cadre embouti équipe les AV 44 et ses dérivés les AV 42S (fourche, nouveau phare, frein avant à tambour, réservoir arrière, porte-bagages) et la BG 43 (transmission à galet). En 1962 est créé le modèle AV 42 aux lignes modernes. Le frein AR à tambour, de même que celui des mobylettes les plus luxueuses, comporte une piste acier frettée dans un tambour en aluminium. Ce dispositif permet d'évacuer la chaleur due au freinage dans les meilleures conditions.

## L'ENSEMBLE DES PERFECTIONNEMENTS RESUME DANS L'AV 98

L'AV 98 représente l'ensemble des perfectionnements : embrayage double Dimoby, changement de vitesse Mobymatic à très grande plage de variation. La courroie de transmission est renforcée et crantée. Cette mobylette possède aussi une boîte relais à 3 positions (moteur, mise en route, vélo), une fourche télescopique, un bras oscillant arrière, une chaîne sous carter, de gros pneus, un phare puissant.

## L'ALLUMAGE ELECTRONIQUE

Cette machine, ainsi que la « Spéciale Route », peut être livrée en option avec l'allumage électronique qui, du fait de la suppression de pièces en mouvement (vis platinées), confère à l'allumage des avantages incontestables : moindre usure des électrodes des bougies, régularité de fonctionnement, facilités d'entretien, plus grande durée.

La tendance est à la recherche de lignes plus modernes; le phare rectangulaire se généralise car il permet d'augmenter la largeur du

faisceau lumineux. Les mobylettes AV 65, AV 68 et AV 85 sortent dorénavant avec des pneus de grandes dimensions,

ceux des AV 88 et 89.
Certains modèles sont munis d'un tendeur automatique de courroie, d'où un entretien encore facilité.
(Suite au prochain numéro.)



# ADTOCYCLISTE DU SALON SA

par Ch. Laurent-Mallet

La Journée motocycliste du Salon (nouvelle dénomination pour les ex-Coupes du Salon) vit donc trois grandes nouveautés : la suppression des « caisses », les nouvelles chicanes et le retour des « tasses à café ». La première des innovations est la bienvenue car, malheureusement, les deux publics se refusaient à se mélanger; le matin, le bord de la piste était accaparé par les cuirs et autres « barbours », l'après-midi apportant son lot de « quatre-roues fans ». Les seules épreuves voyant un semblant d'unité étaient la Coupe « Gordini » et les sides-cars. La seconde nouveauté est le résultat du réveil tardif des « responsables » du circuit de Montlhéry. La « sortie » de plusieurs concurrents aux essais prouva que sur le plan sécurité, le progrès était important car il n'y eut pas à déplorer de dégâts sur le plan humain et matériel. Bravo pour l'effort et en avant pour la restauration du reste!...

C'est, traditionnellement, à huit heures du matin que fut donné le départ des festivités aux 44 partants de la catégorie 50, nombre record permis par l'adoption du « circuit des grosses », choix que beaucoup de personnes ont critiqué: les pilotes qui cassent leur moteur dans les lignes droites et les spectateurs qui doivent attendre un certain temps pour voir réapparaître les concurrents. Il est vrai que le « 3 km » offre plus de satisfactions, mais au détriment des débutants qui se voient éliminés...

Les vainqueurs : Roca (21) et Cuisinier... Deux conceptions du Kreidler.

Un « Proto » 50 cc à sa première sortie... Entièrement fait main, avec son volumineux embrayage et sa boîte six vitesses.

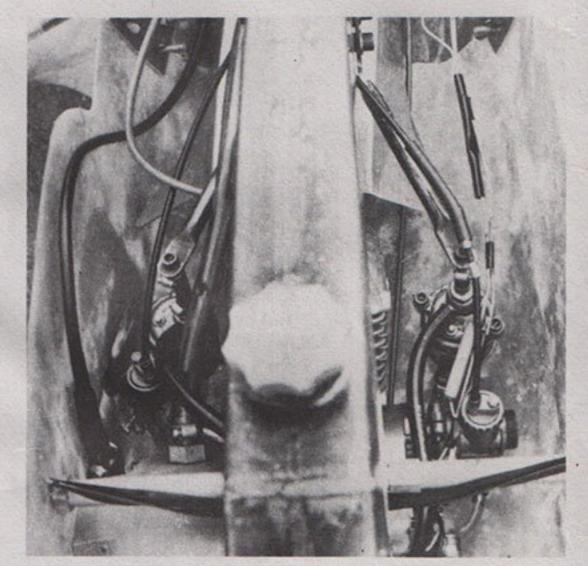
Deux distributeurs rotatifs sur ce prototype Facom Kreidler « Rennflorett » à 12 vitesses. La solution consistant à faire courir séparément inters et nationaux n'est pas envisageable car le nombre des inters est trop faible (voir l'expérience malheureuse du M.C. Paul Ricard). Il faut trouver de nouveaux circuits et pousser les responsables de clubs à organiser... sinon, les votes permettent de les « jeter »...

La course vit de nombreux arrêts plus ou moins brutaux. Au Faye, Millard voit ses chances ruinées par une chute; au même endroit, Gomez se répand mais peut repartir. Vieille et son Minarelli, Binoche et son Derbi resteront dans le même virage. A Couard, Moreau, Bolf et Colas tinrent une réunion de malchanceux... Laporte, Couly et Vizuette choisirent « les Deux Ponts »... La déviation donnait droit au plat ventre de Savigny et Guilet. La victoire revint à Roca et son bolide usine, suivi par Deneux, sur le « spécial » qui lui est prêté depuis le début de la saison, et Audry dont l'A.B.F. semble avoir trouvé les chevaux qui lui manquaient. Bien entendu, Godfroy était quatrième et premier national, suivi par Cuisinier sur un Kreidler très rapide mais peu esthétique avec sa fourche avant toute maigre et ses petits freins... Le sixième, Dillmann, se plaçait 4/10° devant Le Toumelin qui fut, sur le plan pilotage, l'un des tout meilleurs, son Kreidler étant nettement moins rapide que tous les autres... Il est vraiment dommage que personne ne l'aide et ne lui prête une machine vraiment dans le coup, car alors !... Le suivant, Harlay, inaugurait une belle barbe rousse assortie à sa machine. Caron se retrouvait 9°, suivi de Le Dilhuit qui eut une saison en « dents de scie » suivant de très près l'état de sa mécanique. Bouhaer et son Kreidler vert véronèse terminaient 11°. Il est probable que la mise au point de sa 125 l'a empêché de rééditer sa performance de l'année dernière. Morello, le sympathique Marseillais, finissait la saison sur son Otus; l'année prochaine, nous le reverrons sur un Kreidler. Monin se plaçait 13°, tous ces pilotes étant dans le même tour...

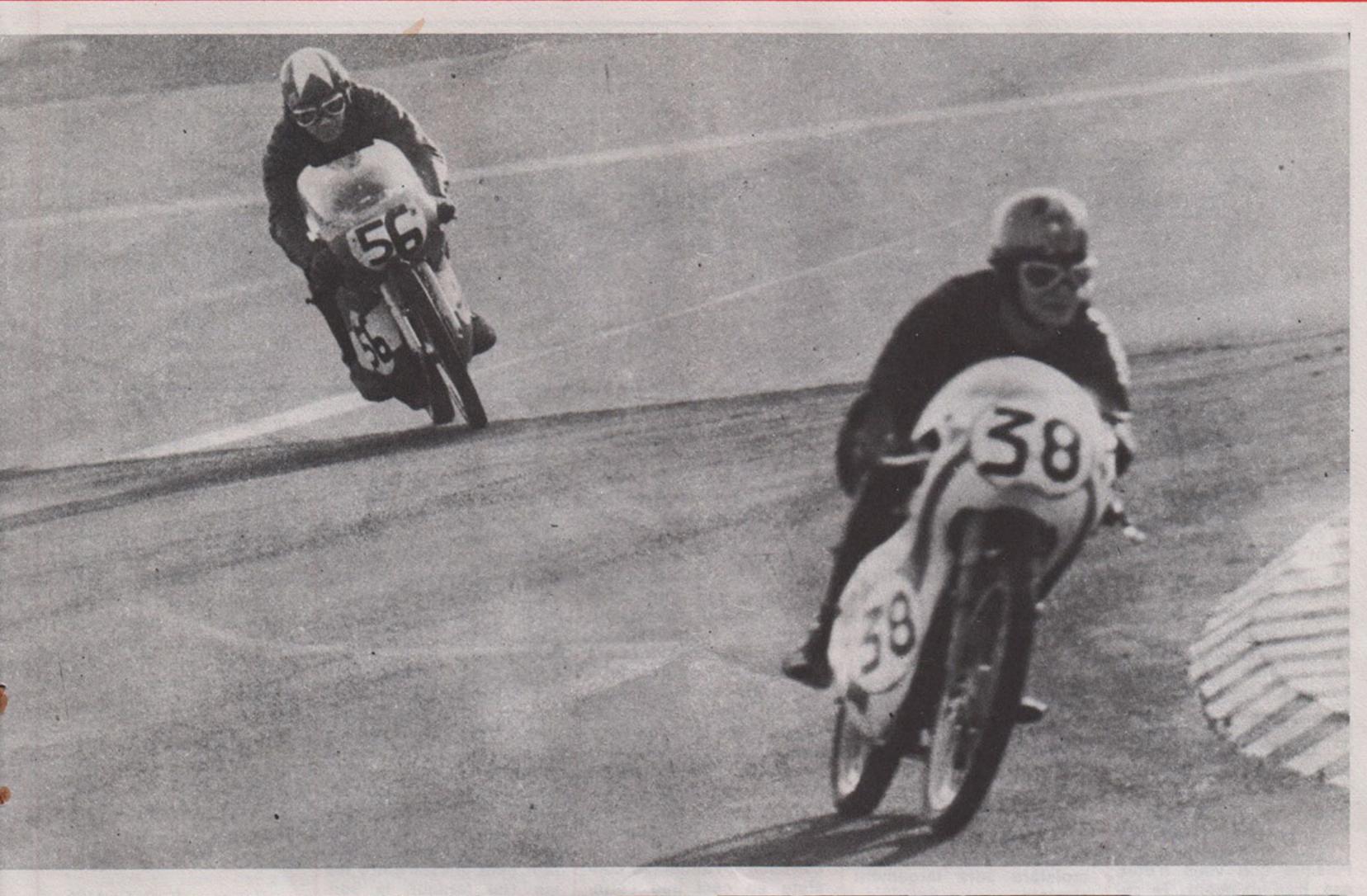
Bertrand, une des révélations de Dinan sur son Kreidler violet à cadre chromé, était 14°, suivi de Thomeret. Gomez terminait 15° malgré sa chute, Vouillon, Michel, Colas et Bret arrivant à un tour de Roca, Vieille, Debourg, Euzenat, Savigny et Strobner étant à deux tours...

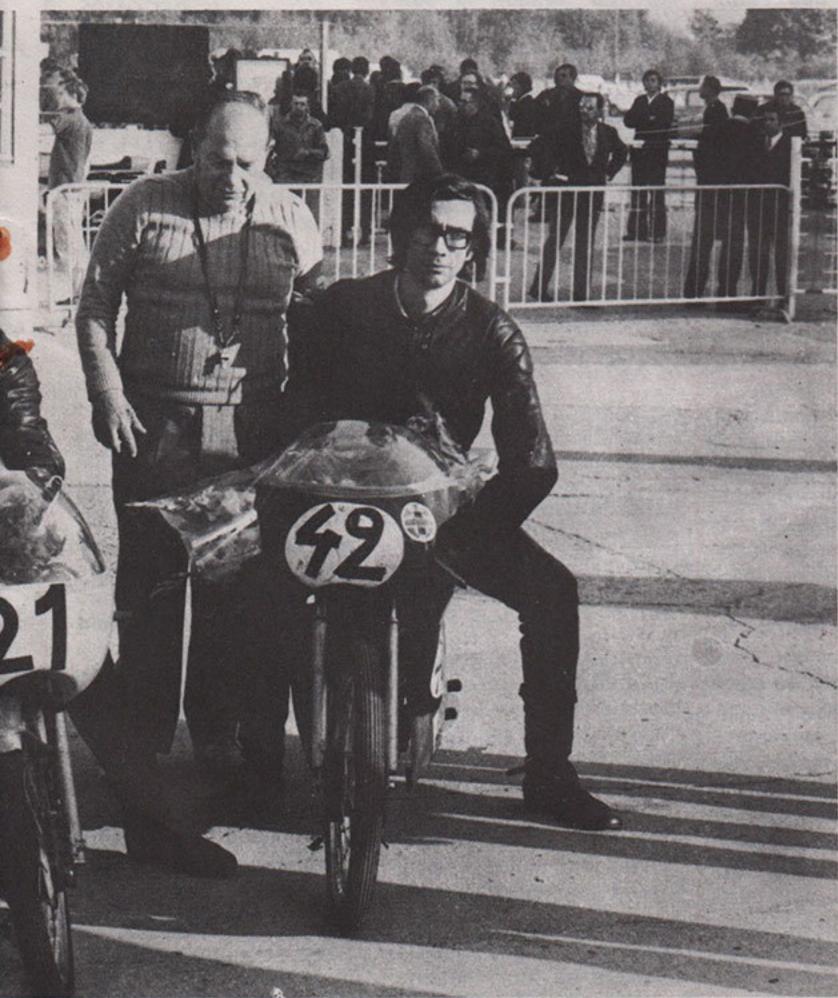
En résumé, cette première « Journée du Salon » fut un rendez-vous réussi, la bonne entente régnant entre organisateurs, pilotes et public. Il n'en reste pas moins que le tracé de Montlhéry, malgré ses chicanes, n'est pas adapté aux 50 cc et que les lecteurs d'Annemasse, de Nogaro et autres lieux où se trouve un mini-circuit devraient convaincre leurs Présidents d'essayer d'inscrire cette catégorie.

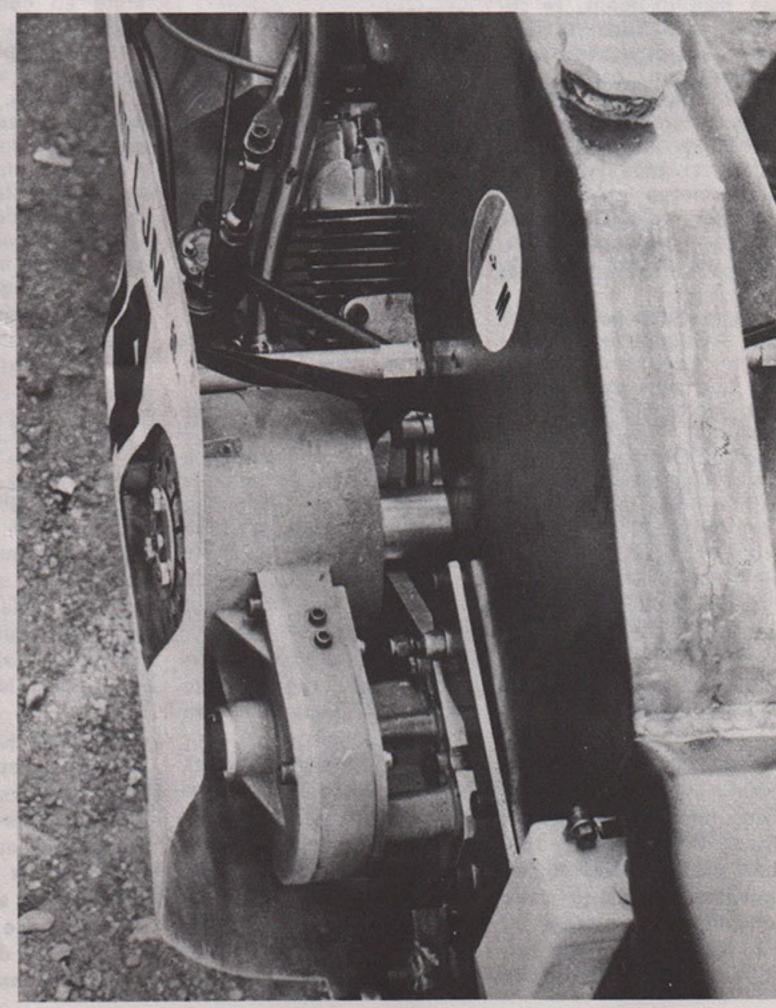
Ils ne le regretteraient pas...











## TECHNIQUE rémne

Dans mes archives, j'ai retrouvé un « Cyclomoto » datant de mai 1970.

Dans ce numéro, Dominique Bernardin essayait le Superia Apollo.

Etant possesseur d'un Peugeot TS trois vitesses à pied, les performances de cette Superia m'intéressent beaucoup, aussi je voudrais vous demander comment monter mon Peugeot au moins à 70 km/h.

je voudrais aussi placer un Dell'Orto et je vous demande le diamètre convenable.

> J.-P BLANC. 34 - Frontignan.

Puisque que vous n'êtes pas très exigeant, le résultat que vous recherchez peut être obtenu en montant un carburateur de 16 mm de diamètre. Si vous souhaitez atteindre 75-80 km/h, il vous faudra, en plus, retoucher les lumières et modifier le système d'échappement (cintre plus court, silencieux de grand volume).

Dans le cadre de la rubrique « Questions - Technique - Réponses » j'aimerais que vous me fournissiez certains renseignements:

Habitant Châteauroux dans l'Indre, où puis-je trouver un carénage pour 75 cc Derbi? Quel est son prix?

Comment faire pour obtenir une vitesse de croisière de 100-110 km/h? Kit? Gonflage?

> M. SOUBIZET. 36 - Châteauroux.

Par sa conception la 75 Derbi s'approche beaucoup d'une machine de compétition. Un carénage touriste gâcherait ses lignes sportives, aussi je vous conseillerai de monter un « 3 pièces » comme en utilisent les coureurs de

vitesse, avec peut-être une « bulle » un tantinet plus haute si vous pouvez en trouver une.

Vous pouvez trouver un tel carénage auprès des coureurs de vitesse de la catégorie 50 cc ou chez Berthuel à 76 - La Feuillie (Tél.: 10-35 et demander le 77 à La Feuillie).

En soi, un tel carénage, en vous permettant de rallonger la démultiplication finale, vous autorisera une vitesse de pointe sans doute supérieure à 120 km/h sans aucune fatigue supplémentaire du moteur. A 100-110 km/h, le régime sera donc très bas et votre vitesse de croisière sera largement atteinte.

Je suis heureux de constater que la valeur (monétaire) de la moto ne fait pas le motocycliste et votre revue le prouve. Dans Cyclomoto, le monde de la moto est uni et aucune distinction malveillante n'est faite entre petites (et moyennes) et grosses cylindrées. A bas le snobisme! Cela prouve la valeur de cette revue. La rubrique « Technique -Questions - Réponses » m'intéresse beaucoup et j'aimerais que vous éclairiez ma lanterne sur quelques points techniques qui me sont inconnus: Qu'est-ce qu'un « silentbloc »? Que signifie « avance » à propos de l'allumage d'un moteur et quels sont ses effets? Enfin, et surtout, une question qui me tracasse beaucoup: est-ce qu'un concessionnaire-réparateur est en pouvoir de procéder à quelques modifications légalement permises (phare supplémentaire par exemple) à la demande du propriétaire de la machine.

> P. RIGAL, 90 - Belfort.

Merci du compliment. Un « silent-bloc » est une pièce de caoutchouc destinée à assurer des liai-

sons souples et à filtrer les vibrations.

Sa réalisation est différente selon son usage. On en trouve qui sont constitués de deux tubes concentriques entre lesquels un tube de caoutchouc est comprimé et d'autres faits de deux boulons joints par un bloc de caoutchouc. Bien que ces deux sortes soient les plus courantes, il en existe bien d'autres. encore Dans tous les cas, la liaison caoutchouc métal est assurée par un collage. L'avance à l'allumage con-

siste en ceci que l'étincelle ne se produit pas lorsque le piston est au sommet de sa course de compression, mais un peu avant. Elle est nécessaire parce que la combustion n'est pas immédiate. Lorsque l'étincelle jaillit entre les électrodes, elle enflamme d'abord une petite quantité de mélange et la flamme progresse relativement lentement. Sur un quatre-temps; la vitesse de combustion étant à peu près constante, il faudra peu d'avance à bas régime et beaucoup à haut régime. Un système d'avance réglable ou automatique est donc nécessaire. Lorsqu'on ne connaît pas les réglages préconisés (vieilles machines), il faut mettre 0° d'avance (allumage au point mort haut) lorsque le système de réglage donne l'avance maximum. Dans un deux-temps, divers facteurs font varier la vitesse de combustion. plus lente aux bas régimes qu'aux hauts. On peut donc se satisfaire d'une avance fixe. Celleci doit être de 1/10 (mo-

teurs anciens à bas ren-

dement) à 1/20 (moteurs modernes) de la course. Un 100 Motobécane d'avant-guerre de 60 mm de course devra donc être réglé avec 5-6 mm d'avance et une Bultaco ayant la même course avec 3-3,5 mm d'avance. Avec un allumage à rupteur, on sait que l'étincelle jaillit lorsque les contacts du rupteur s'ouvrent (dans le sens de la marche normale du moteur). Pour une détermination précise du point d'avance, il faut coincer un papier à cigarette entre les vis platinées (ou utiliser une « sonnette »). Lorsque le papier peut glisser entre les vis (ou lorsque la sonnette s'éteint) le point d'allumage est atteint. Trop d'avance fait chauffer et cogner le moteur,

trop peu diminue la puissance. Enfin, à la dernière question, nous ne pouvons que répondre oui. Mais il a

également le droit de refuser ce travail s'il lui semble trop difficile ou s'il comporte de graves inconvénients (du côté de la batterie par exemple).

Je possède une Motobécane 125 cc, type Z 57 C, 4 vitesses, datant de 1962 et j'ai des problèmes. Voilà de quoi il s'agit :

En utilisation normale, la moto accélère bien en 1" et en 2°, mais, lorsque vers 60-70 km/h, je passe la 3°, la moto a énormément de mal à prendre de la vitesse. Je n'obtiens pratiquement aucune accélération même la poignée des gaz à bout de course. Ne parlons pas de la 4°, c'est encore pire! Je sais que les Motobécanes sont lentes à monter en régime, mais à ce point-là!

D'autre part, quand je la démarre au kick, elle ne démarre pas tout de suite (je finis toujours par la pousser) et de puissantes explosions se font entendre dans le pot d'échappement (mon allumage est bien réglé). Je crois (je me trompe peut-être) que mes malheurs doivent venir des soupapes, j'ai une importante fuite à la compression. Quel remède me conseillez-vous?

Une dernière chose : l'ancien propriétaire de cette machine a changé le piston mais n'a pas fait réaléser le cylindre, qu'en pensez-vous?

> P. DECOMBE, 78 - Louveciennes

En effet, il y a quelque chose qui cloche. Les explosions dans le pot peuvent être dues tout simplement à une prise d'air sur celui-ci mais la faiblesse de la compression vient probablement d'une soupape grillée, tordue ou portant mal sur son siège. Démontez, remplacez les pièces défectueuses et rodez les soupapes après avoir correctement retaillé les sièges. Le changement du piston sans réalésage peut se justifier lorsque l'ovalisation du cylindre n'est pas excessive alors que les segments battent dans leur gorge ou que l'axe de piston est trop libre dans ses bossages. Avec des segments en bon état, même si le jeu piston-cylindre est un peu grand, une forte perte de compression ne peut être attribuée au seul fait d'un cylindre usé.

D. Bernardin

n'est pas très fort sur cette cylindrée mais qui est quand même

sensible lors des rétrogradages.

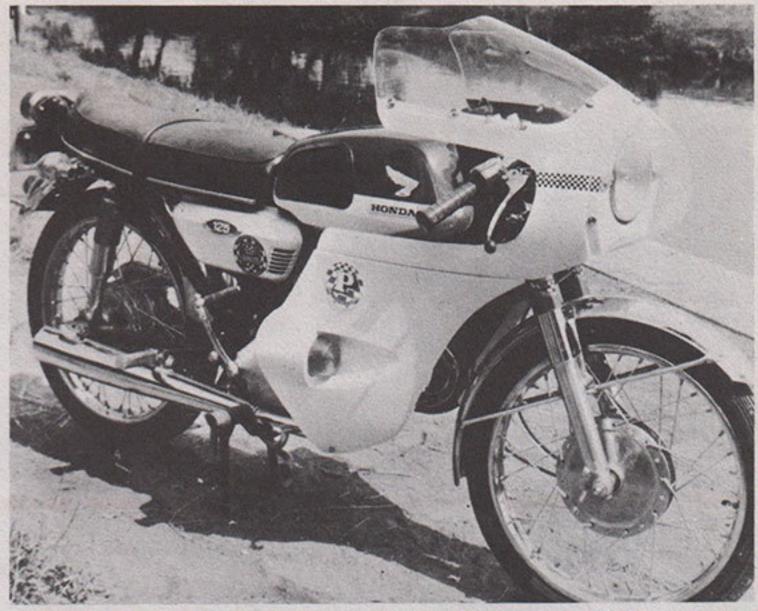
La tenue de route est très bonne; les grandes courbes passent très bien ainsi que les petits virages serrés où l'on balance bien la machine. Sur de mauvais revêtements, il n'y a pas de guidonnage, ou si peu qu'il est tout de suite corrigé par le pilote. Au point de vue confort, ce n'est pas idyllique. Bien sûr, ce n'est pas un « tape cul » mais ce n'est pas non plus un pullman. Je ne suis pas exigeant pour mon confort, cela ne me gêne pas trop.. La fourche avant n'est pas en cause; elle amortit bien et est assez souple. Ce sont plutôt les amortisseurs arrière qui sont en cause. Bien qu'ils soient réglables en trois positions, il m'arrive souvent de décoller de la selle sur des bosses ou sur mauvais revêtement et cela, quelle que soit la position des amortisseurs arrière. Cette machine est très sensible au vent latéral en solo. Ce n'est jamais alarmant, surtout quand on tient bien le guidon, mais on sent que la moto a tendance à glisser sur la route. En duo, question tenue de route c'est très bon, la moto ne chasse pas et tient très bien la route. Le duo n'est pas possible très longtemps au point de vue performance; en côte cela oscille entre 40 et 80 km/h suivant le poids qu'on a à l'arrière. En vitesse de pointe en duo, à peu près comme en solo: cela tourne autour de 115 compteur, mais il faut plus de temps pour y arriver.

Le moteur est très pointu et il faut constamment jouer du sélecteur pour rester « dans les tours », car la poussée a lieu après 6.000 tours jusqu'à 11.000 tours. Avant 4.000, il n'y a rien ou presque. Bien que ce moteur soit pointu, il est assez souple et l'on peut reprendre à 2.000 tours en 5° en solo. En duo, c'est possible mais on n'a pas intérêt à ouvrir en grand car le moteur cale. Je ne sais pas si c'est un défaut propre à ma machine, mais il n'est pas possible d'ouvrir en grand à 4.000 tours car le moteur s'étouffe. On relache un peu et, un peu après 6.000 tours, là on peut ouvrir,

ça ne s'étouffe pas.

Parlons vibrations du moteur. De par sa conception (bicylindre à manetons calés à 380°) il est obligé qu'il y ait des vibrations. J'ai remarqué que le régime vibratoire se situait entre 6.000 tours et 8.000 tours; vers 9.500 tours les pieds du passager fourmillent. Pour le pilote, au même régime (9.500), les pieds ont tendance à quitter les repose-pieds. Cela m'est arrivé en virage où le pied droit quitte le repose-pied, cela n'a pas de répercussion sur la tenue de route mais, en virage serré, cela fait drôle de voir sa botte droite racler le sol! Cela ne m'est jamais arrivé avec la jambe gauche.

La tenue de route est assez bonne, même avec les pneus d'origine. Sur le mouillé naturellement on sent que la moto part un peu, mais c'est toujours contrôlable. Pour ma part j'ai toujours mon pneu d'origine à l'avant (bien qu'il commence à s'user après 13.000 km). J'ai changé mon pneu pour un Pinelli 2,75 x 18. Au point de vue garde au sol c'est suffisant. Sur certains tronçons que je connais bien, il m'arrive de racler la béquille centrale (il n'y a pas de latérale), les repose-pieds, les pots et la pédale de frein. Mais c'est vraiment lorsqu'on penche que l'on arrive à ce résultat, sauf pour la béquille et les pots. Avant de conclure, je vous signale les quelques frais qu'elle m'a occasionnés, dont aucun n'a d'origine mécanique: 1 joint (nid de poule), 1 pneu AR (8.000), 1 pignon de sortie de boîte, 1 couronne arrière, 1 chaîne (11.000 km), 1 jeu de vis platinées (12.000), 1 rétroviseur, 1 optique avant. Si l'on excepte l'optique, le rétroviseur, le levier d'embrayage ainsi que le



câble d'embrayage, ce sont des frais normaux d'entretien pour une machine. Bien que ma chaîne aurait encore pu aller 2 ou 3.000 km, j'ai préféré la changer par sécurité.

Dernier point satisfaisant : la consommation qui est de l'ordre de 3 à 4,5 I de super selon la conduite (quand je pense à certains 2 temps qui avalent goulument leurs six litres aux cents).

La conduite de nuit n'est pas trop risquée et le phare est assez puissant pour rouler à 100 en sécurité (il est plus puissant que celui d'une Ducati 350, d'après un copain qui roulait avec moi de nuit).

Pour finir, voici les qualités et les défauts de ma machine :

### Qualités

Moteur propre et endurant Performances honorables Bonne boîte de vitesses Bon freinage Bonne tenue de route Bon éclairage Consommation raisonnable

## Défauts

Nervosité moyenne par rapport aux 2 temps Manque de puissance à bas régime Suspension arrière mal adaptée Vibrations

Si des gars veulent se payer une Honda 125 MK4, ils peuvent venir me voir pour des renseignements. Je serais toujours là pour les renseigner.

Etant mordu du 4 temps, je pense vendre cette bécane, qui m'a pourtant donné beaucoup de plaisir, pour faire l'acquisition d'une 750 Honda, mais cela pas avant un an et demi à deux ans à cause du service militaire.

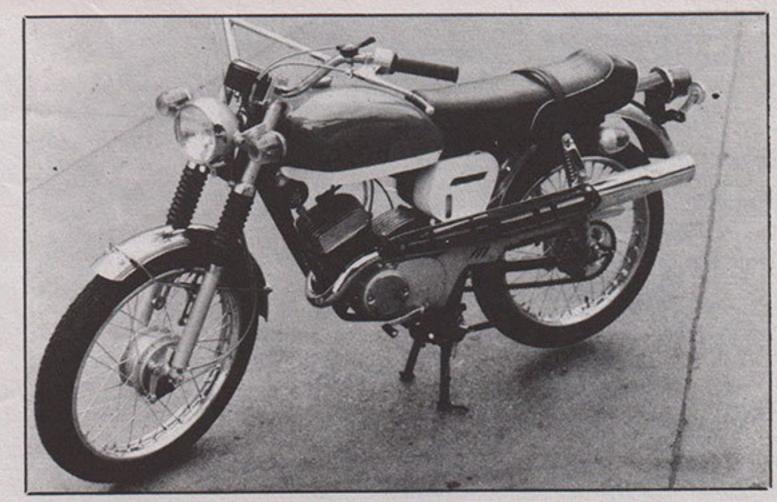
C. Branly, 02 - Le Nouvions-en-Thieroche.

## KAWASAKI 90: ENTRETIEN FACILE, PEU ONEREUX

Comme promis dans ma réponse à votre concours, je vous envoie mes impressions sur ma Kawa 90. Achetée neuve début mai, elle totalise maintenant 2.700 km. Je l'ai rodée 1.000 km à 60 km/h et 300 à 80 car je pense que les 500 préconisés par la marque sont vraiment trop peu. Ma machine est bleue et blanche. J'y ai ajouté un petit (et pour cause, vu la taille du réservoir) porte-bagages de réservoir. Je ne vous donnerai pas de fiche technique, celle-ci ayant déjà été donnée dans un des derniers numéros.

Mes impressions de conduite :

Contact, un coup de kick, rarement deux, et le petit moteur démarre (sans starter, c'est l'été) à condition de ne pas accélérer. Aux bas régimes, le bruit émis ressemble à celui d'un scooter mais, dès que l'on tire un peu, le bruissement devient hurlement accompagné de cognements métalliques inquiétants. Les cinq rapports, en remontant, passent bien à condition d'insister assez fortement sinon, entre la 3° et la 4° et la 5°, on tombe sur de faux pointsmorts. Les solutions techniques assez recherchées pour cette cylindrée (distributeur) ont l'air de bien marcher pour l'instant. Le compteur est très lisible et ne triche pas trop; le voyant de pointmort vert se distingue même face au soleil. Les clignotants (quand ils marchent) sont très visibles et imposent votre volonté aux autres usagers. En ville, rien ne résiste au démarrage de ce petit bolide; la maniabilité et la nervosité de cet engin en font alors



un engin idéal. Les suspensions AR sont un peu sèches et on décolle parfois de la confortable selle. Sur route, 300 km d'affilée ne lui font pas peur. J'ai été au Mans pour les Mille en 2 h 30 pour



222 km. Un camarade en 125 Honda n'a jamais réussi à me lâcher. Pourtant il y a 35 cc de différence. Au retour, j'ai constaté la faiblesse de l'éclairage, qui ne permet pas de dépasser 70 km/h. Défauts :

Carter de chaîne dérisoire; la plaque minéralogique et un éventuel passager en gardent un souvenir.

La machine est petite pour mon mètre quatre-vingt-deux; on ne peut pas tout demander à un vélomoteur de 79 kg.

Fourche AV fragile et suspension AR dure (je cherche toujours les réglages à trois positions annoncés par la marque).

Kick mal placé. On frotte à chaque fois du talon contre le pot et on le raye.

Pneu AR d'origine = savonnette.

Eclairage faible la nuit.

Le seul ennui que j'ai eu avec se rattache au faisceau électrique qui se coupe facilement à hauteur du T de fourche et du réservoir. De plus, les ampoules de clignotant claquent facilement.

Qualités (elle en a tout de même, et des meilleures) :

Légèreté, maniabilité, nervosité.

Performances très acceptables.

Entretien facile, peu onéreux, limité au strict minimum.

Moteur sans reproche, partie cycle remarquable sauf suspensions. Freinage correct. Capable de faire de la route avec un passager malgré les repose-pied non suspendus.

Enfin le prix, très abordable : 2.600 F.

Dans un an, avec l'accord de mes parents, j'espère m'offrir une 350 2 temps car c'est à mon avis ce qu'il y a de mieux en moyenne cylindrée.

C: TIENNOT, 93 - Villemomble.

### MOTOBECANE 93 D : SATISFACTION DANS L'ENSEMBLE!

Lecteur de votre revue depuis le mois de janvier 71, et conquis par celle-ci, je me permets de vous féliciter de vos articles.

Vous avez publié, dans le n° 218 du mois de mai, un article sur la Motobécane 93 D qui m'a particulièrement intéressé, étant donné que je suis en possession d'une SP 93, modèle février 1970, acheté neuf, à propos duquel je vous fais part de mes impressions. Cyclomoteur à l'allure attrayante, couleur noir, rouge et argenté,

les chromes bien nettoyés donnent un éclat tout particulier; moteur 49,9 cc entraînant la roue arrière par variateur automatique et chaîne, réservoir 7 litres environ.

Je totalise actuellement 11.000 km. Sans aucun gonflage j'arrive actuellement à 60 km/h, moyenne sur route plate, et 70-75 km/h en descente, appréciable compte tenu de mon poids et ma taille, 1,85 m (20 ans). Consommation 2,6 litres aux 100 kilomètres.

Réparation: Tous les 5.000 km, courroie et câbles gaz, freins; bougie à 4.000 et 8.000 km, ainsi que décalaminage; plaquettes de freins à 6.000 km AV et AR, à 6.000 également remplacement du pneu arrière par un TT 250×17 et à nouveau le tout à 12.000 km; à 9.000 km remplacement de la boîte de relais (prix 280 F), un peu de ma faute: plus d'huile dans le carter; vérification et différents réglages personnels tous les 1.000 kilomètres.

Améliorations: Grille protège-phare, deux rétroviseurs inox, un portebagages, deux repose-pieds, quatre clignotants et un interrupteur, deux feux de position et un commutateur code-position, poignées plastique noir, une bavette caoutchouc, garde-boue avant, bougie fire injector, et dynastar.

Avantages: Très bonne tenue de route, aucune éclaboussure d'huile ou autre, moteur bien caché, bon freinage, vitesse et consommation



raisonnables, grimpe très bien les grosses pentes et ne nécessite aucun pédalage; très peu de frais de réparation si le possesseur fait attention et entretient son cyclo.

Inconvénients: Par temps de pluie, ne pas avoir peur d'avoir de l'eau jusqu'aux genoux, manque de reprise, amortisseurs arrière trop mous, le pot d'échappement est trop bas.

Conclusion: Dans l'ensemble satisfait jusqu'à présent, cyclomoteur très bien étudié, dommage que le nouveau modèle ne monte qu'à 45 km/h.

Pour mes 20 ans 1/2, achat d'une Honda 125 cc bicylindre, longtemps souhaitée.

P. ZIEGLER, 68 - Pfastatt.

## MOBYLETTE AV65: DES TRANSFORMATIONS POUR VOUS!

Je me permets de vous envoyer un rapport sur les modifications apportées sur une Mobylette AV65 qui, je crois, donnera des idées à ceux qui veulent améliorer l'agrément de conduite des « petits cubes » dits utilitaires.

Cette machine est un modèle jeune et d'une esthétique qui la caractérise des autres, ayant de nombreux avantages, compte tenu du prix de revient de l'ensemble et de la cylindrée.

Transformation partie cycle: Peinture: cadre havane métallisé, fourche et bras oscillant noirs. Large selle biplace très confortable. Garde-boue chromés. Fourche de SP à l'avant. Pose d'un cintre plat Saker. Un tableau de bord éclairé surmonte le phare (tachymètre, voyants lumineux, ampèremètre, clef de contact). Une pédale de frein Peugeot est prête à fonctionner au cas où le frein à main lâcherait.

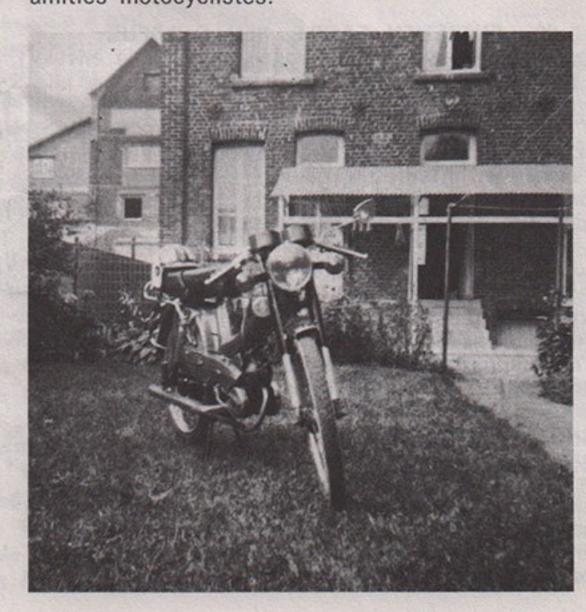
Transformations électriques: Un phare de 2 CV est installé à la place du projecteur d'origine, insuffisant pour rouler correctement de nuit. Veilleuse, code et phare sont alimentés par une batterie Fulmen de 6 V 7 A qui se trouve dans un coffre à l'arrière (Code: 50 mètres; Phare: 80 mètres). Les 4 clignotants et le stop sont assurés eux aussi par la batterie.

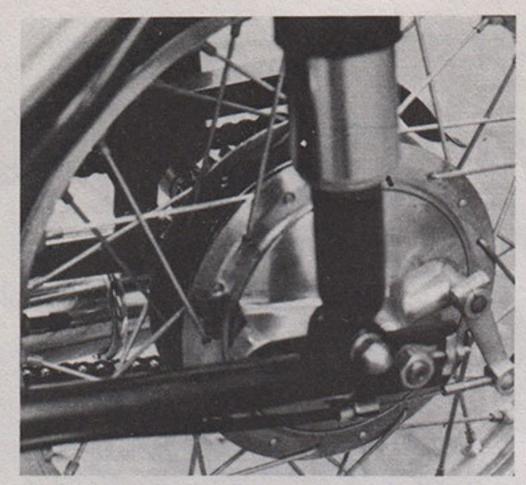
Transformations moteur: Tuyau d'échappement, type mégaphone. Carburateur Gurtner Sport 19 mm.

Performances: Vit. maximum solo: 80 km/h Vit. de croisière: 70 km/h.

Qualités: Machine rapide, confortable et résistante. Freins puissants. Accélérations et reprises puissantes dues au Gartner. Eclairage surpuissant. Défauts: Démarrages lents dus au poids assez élevé de la machine (80 kg). Boîte de vitesses souhaitée. Demande d'entretien régulier.

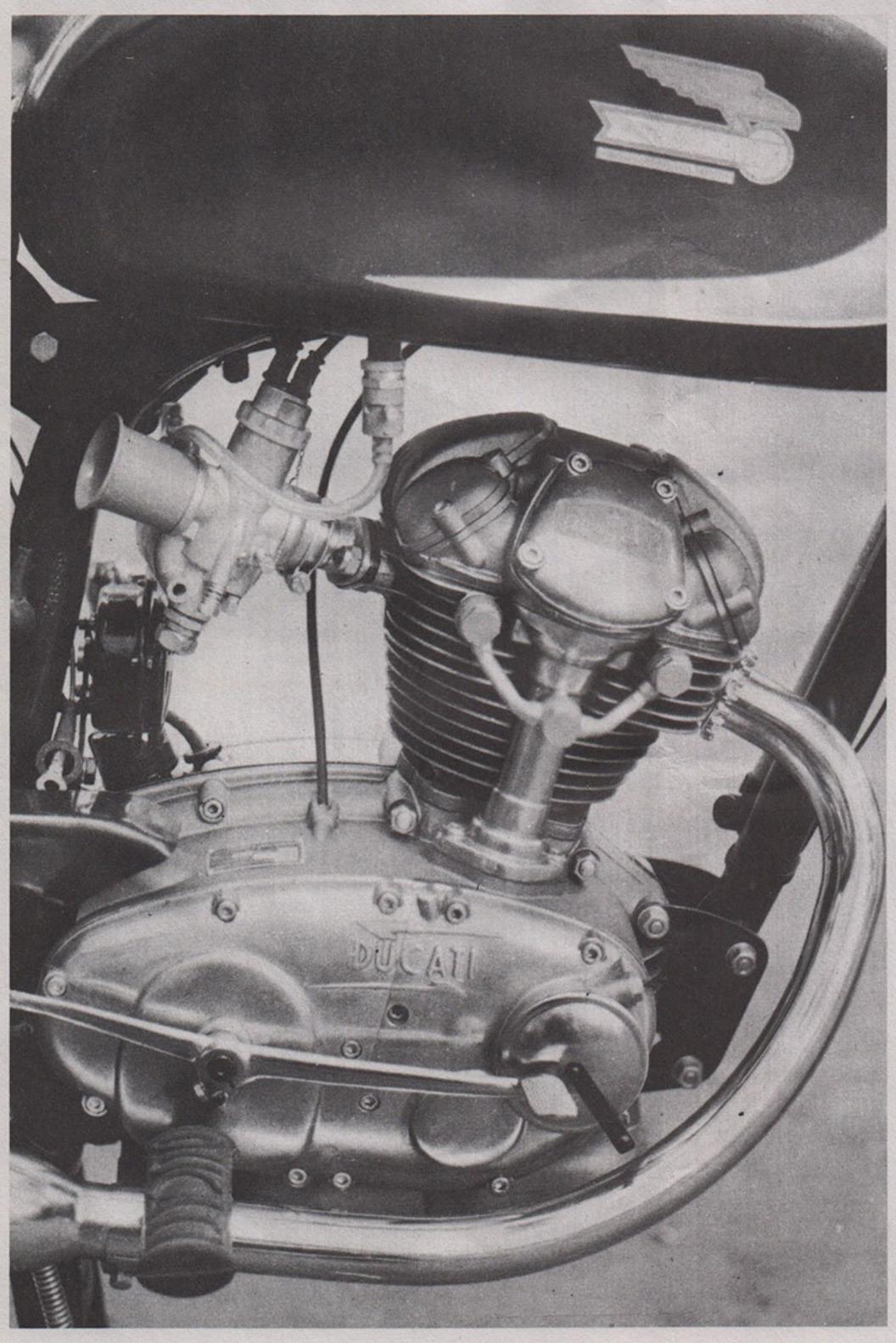
Dans l'attente de mes 21 ans pour l'achat très probable de la T 500 Suzuki, j'adresse aux fanas des petits et gros cubes mes amitiés motocyclistes.





## coup d'œil sur les dessous d'une belle Italo-Ibérique

## la 125 Ducati



Arrivée depuis peu, la nouvelle 125 Ducati est maintenant disponible chez Judenne... Averti par le téléphone « arabe », je me suis rendu avenue Parmentier pour jeter « un œil ». Surprise : rien qui rappelle les « Cadet » si chères au cœur des postiers... Pensant m'être trompé, je questionne tout le monde: « Alors, cette 125, c'est une blague? Elle est là ou pas ?... » Un doigt charitable me désigne une machine semblable à toutes les Ducati, qu'elles soient 450, 350 ou 250. Seule la selle est différente : au lieu d'être carrée à l'arrière, elle est pointue. Sur la culasse, pas de problème, comme sur le Port-Salut, c'est marqué dessus : 125 !

Tout excité, je sors la machine sur le trottoir. La première chose que l'on voit c'est le moteur, magnifique quatre-temps à arbre à cames en tête commandé par arbre, de quoi remplir d'admiration tout amoureux de belle mécanique. Ce n'est pas la beauté des moteurs japonais peints et polis, mais un aspect de belle bête brute! On sent la solidité et la puissance... La seconde chose admirable est le frein avant, le même que celui des gros modèles MK 3. Les fanatiques du freinage ultra-court seront comblés, surtout s'ils utilisent en plus le frein moteur et la boîte cing vitesses.

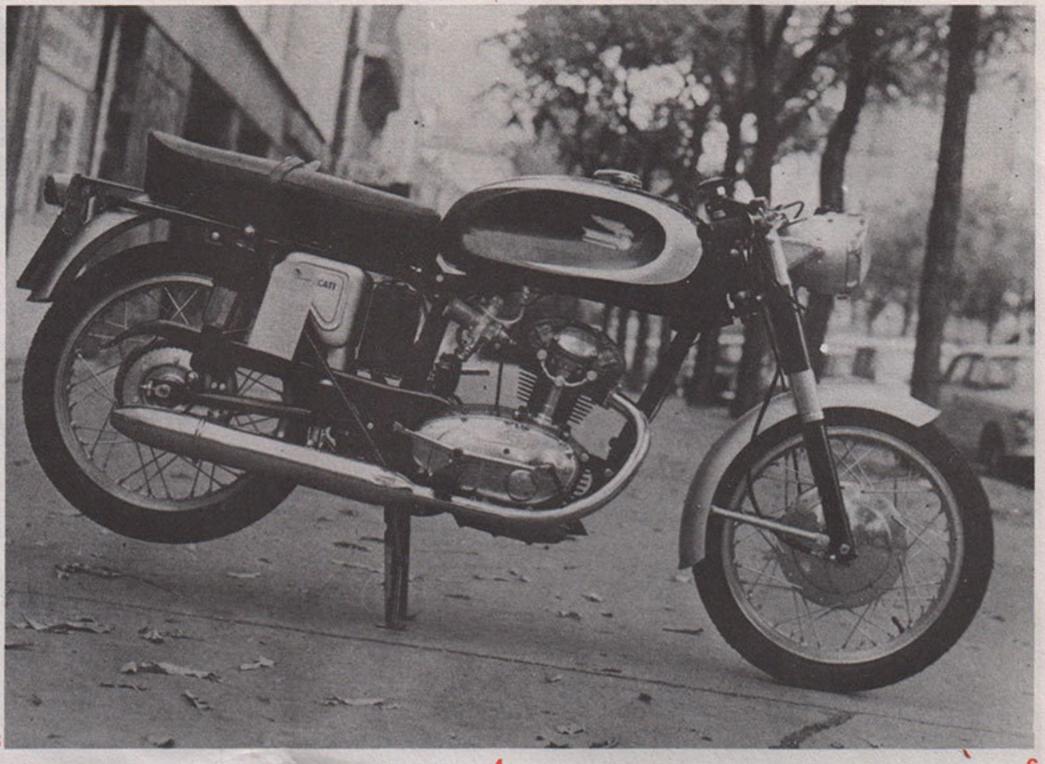
Le cadre est l'ancien des 250, ce qui est un gage de tenue de route hors de pair. Vraiment, les sportifs seront comblés; les plus calmes apprécieront la souplesse du quatretemps et, surtout, son manque total d'appétit car, comme chacun sait, un mono quatretemps n'a rien à voir avec un deux-temps généralement assez gourmand... Une dernière chose: le prix, 3.600 F, raisonnable pour une telle machine!

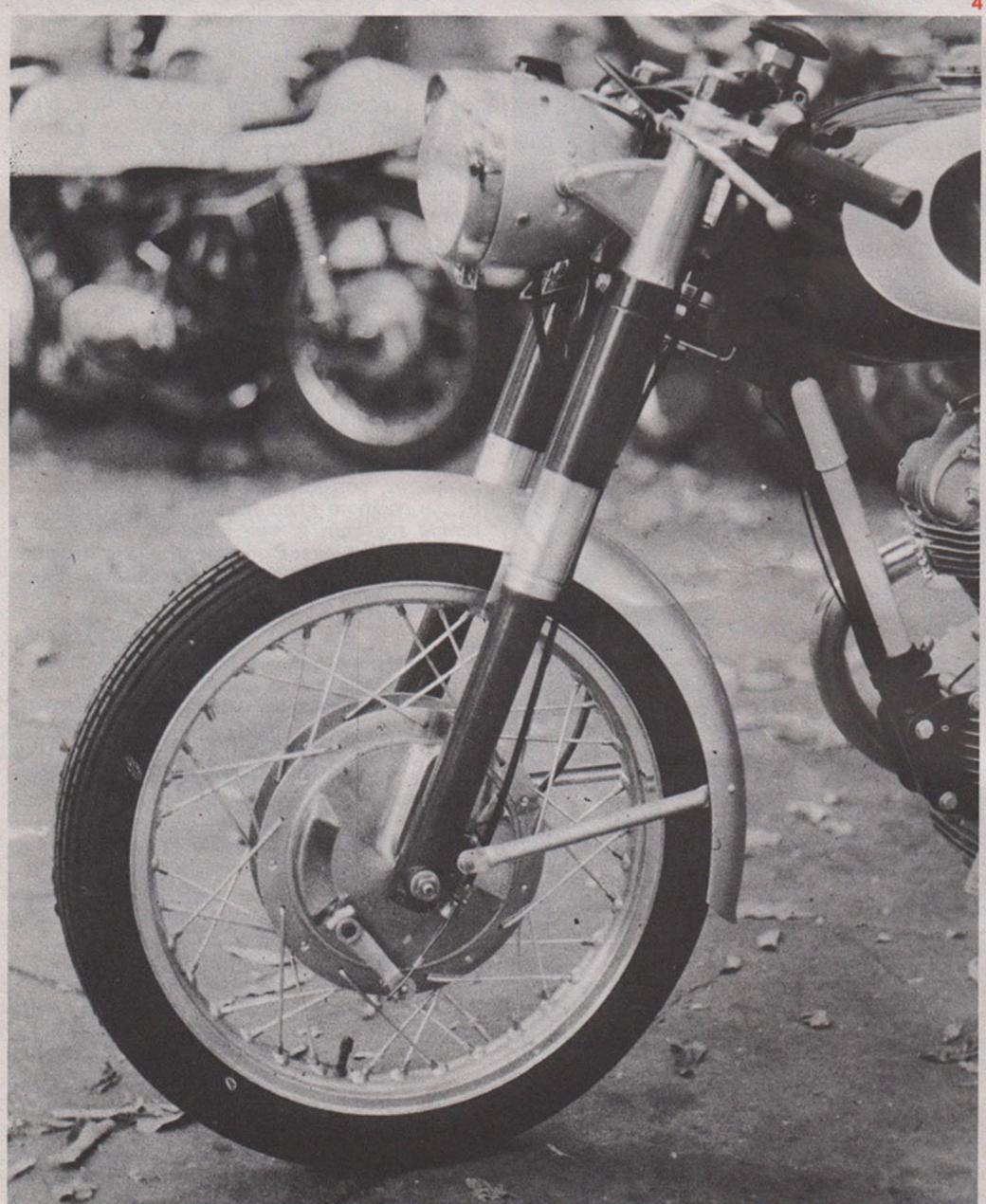
LAURENT-MALLET

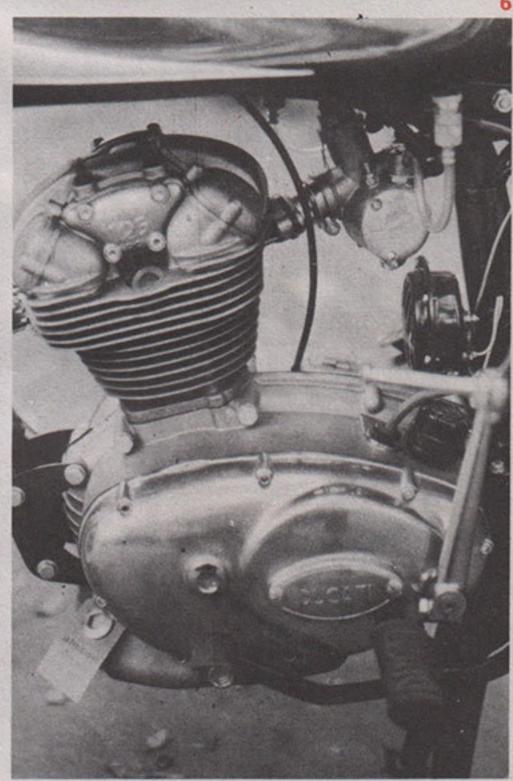
De série, des jantes Akront. Belle mécanique à l'italienne... Remarquez le carbu Amal.

- 3 La «bête» sur sa robuste béquille... Une moto sans gadget!
  - 4 Le frein avant, identique à celui des 350-450 de la marque.
- 5 Les supports de phare en alliage coulé ne risquent pas de se tordre!
- 6 Seuls le sigle « 125 » et la hauteur du cylindre font la différence avec les grosses Ducati.













## UN CLUB POUR LES « DOUZE ANS »

Fidèle lecteur de Cyclomoto et autres revues concernant la moto, j'ai douze ans et la Honda et la Kawasaki sont les machines dont je rêve. Je vous écris pour savoir s'il existe un club pour les jeunes fans de la moto n'ayant pas l'âge de s'adonner à ce sport.

D. BRULE, 62 - Calais.

Mais oui, il y a un magnifique club pour tous les jeunes qui s'intéressent aux sports mécaniques: c'est le « Club-Total », 60, avenue d'Iéna, 75 - Paris-16°. Ce club s'adresse à tous les jeunes, à tous les très jeunes et publie sa revue en couleurs, « Total-Journal » gracieusement offert à tous les adhérents au club.

## QUE PUIS-JE AVOIR POUR 2.000 F ?

J'ai quatorze ans... Il y a longtemps que j'attends ce jour car maintenant je peux m'acheter un cyclo. J'ai des idées très arrêtées :

a) Je veux y mettre dans les 2.000 F;

b) Je désire un « tout-terrain » car j'habite à la campagne;

c) J'aimerais une boîte à quatre rapports et sélecteur au pied;
d) J'aime les gros pneus et les garde-boue relevés.

Conseillez-moi sur les modèles qui correspondent à mes idées.

P. JULLIAN, 34 - La Grande Motte.

Ce n'est certes pas le choix qui manque! Toutes les marques japonaises, les marques espagnoles, de nombreuses marques italiennes et même Motobécane, Flandria, Supéria, etc., proposent des cyclomoteurs de type tout-terrain, dont certains sont de véritables machines sportives, en particulier chez les Italiens qui font de la compétition en 50 cc.

Il ne m'est pas possible de te citer ici ces nombreux modèles et de t'en donner les photos, cela prendrait beaucoup trop de place. Mais nous songerons à consacrer un article prochainement aux 50 cc tout-terrain. En attendant, tu pourrais trouver de nombreux renseignements dans le dernier Moto-Revue « Spécial Salon » (n° 1996).

## ET LA PEUGEOT 125 ?

Avez-vous déjà publié un ou des essais sur les motos Peugeot 125 cc des années 53, 54, 55...? Combien coûte un abonnement à votre revue et quels sont les modes de paiement?

F. BICHET, 88 - La Marche.

Réponse négative pour la première question, mais ça viendra! Quant à l'abonnement, j'ai l'impression que François Bichet n'est pas un lecteur très attentif: n'a-t-il pas vu dans chaque numéro, à la page 40 le bulletin d'abonnement comportant tous les renseignements qu'il demande?

## FORMALITES POUR LA LICENCE ET L'IMMATRICULATION

Pourriez-vous me renseigner en ce qui concerne l'attribution de la licence pour engin de 50 à 125 cc?

R. RICHARD, 92 - Gennevilliers.

Pourriez-vous m'indiquer quelles sont les formalités que je dois remplir pour immatriculer un Derbi 49 cc transformé en 70 cc?

> Ph. ETORRE, Paris-17°.

Il est relativement facile d'obtenir le permis A 1 encore appelé licence. Ce permis, qui permet de piloter à partir de seize ans un vélomoteur immatriculé d'une cylindrée jusqu'à 125 cc, ne comporte en effet qu'un examen pour le code.

Renseignez-vous auprès d'une moto-école ou à votre préfecture pour les modalités administratives à satisfaire.

A Philippe Etore, je dirai d'abord qu'il s'éviterait bien des complications en vendant purement et simplement son 49 Derbi pour acheter un 75 de même marque. Cependant, s'il entend procéder à la transformation qu'il nous indique, il lui faut se renseigner au Service des Mines de sa préfecture. Quant à l'assurance, elle devra naturellement être modifiée en conséquence, une fois l'immatriculation obtenue. D'autre part, la possession du permis A 1 deviendra indispensable.

## A S. GUENIVET, R. GUESNEAU, Y. DENEUIL...

Ces lecteurs nous écrivent pour nous demander des renseignements d'ordre personnel, prix d'une machine donnée, essai d'une machine qui les intéresse spécialement, adresse d'un importateur, etc. Nous leur rappelons que cette rubrique est réservée à une correspondance susceptible d'intéresser l'ensemble de nos lecteurs ou de les informer sur des questions d'intérêt général. Pour le prix d'un modèle, l'adresse d'un revendeur ou autre sujet du même ordre, il est facile de se renseigner directement chez les concessionnaires.

## OU ACHETER LE CHOPPER DU NUMERO 218 ?

Cette moto, publiée dans une page d'actualité, n'est pas en vente en France. La photo a été prise aux Etats-Unis. Cependant il existe en Angleterre un constructeur de choppers dont nous vous donnons l'adresse: Jones Reed, Uncle Bunt's Chop shop, 20, Whitehorn's way, Drayton (near Abingdon), Berkshire, téléphone: Drayton 458 ou Didcot 32-60.

Y. HOELLARD, 57 - Metz

## AVIS A D. FERRE, DE LIBOURNE

Notre lecteur C. Meauxsoone, 77 - Claye-Souilly, nous a fait parvenir une lettre à votre intention. Voulez-vous nous indiquer votre adresse pour que nous vous la fassions suivre.

### PREMIERE BALADE HIVERNALE

Nous en parlâmes le vendredi 25 et le samedi suivant. L'itinéraire tracé était d'environ 200 bornes. Comme nous avions confiance en nos bécanes, nous avions simplement fait quelques révisions avant de partir.

Dimanche 27 décembre, le temps souhaité : sec et gel.

Rendez-vous : neuf heures à mon domicile. Dix minutes d'avance pour mon camarade, possesseur d'une 175 Puch SV (bécane remise à neuf : fruit de trois mois de travail pratiquement ininterrompu en dehors des heures du lycée).

Nous faisons chauffer les bécanes tout en nous préparant, et dans l'attente d'un 350 hondiste. Celui-ci n'arrivant pas, je débraye, passe la première de ma 125 Tarbo et vais chercher le hondiste en compagnie de mon camarade. Oh! Surprise, il est parti à la piscine. Nos regards se croisent simultanément avec la même expression. « Bon, on se tire. ».

Au bout d'un quart d'heure de route, mes doigts sont gelés, me piquent, pour me donner ensuite une impression de chaleur. Une fois habitués au froid, nous commençons par rouler honnêtement, lorsque deux ou trois flocons viennent s'écraser sur mes lunettes. La neige est poudreuse et ne tient pas à la route. Je suis mon camarade et je m'aperçois qu'il trace un sillon sur la route toute blanche, inviolée jusqu'à l'horizon. Je le dépasse pour lui faire voir mon propre sillon et le laisse repasser. Il lève le pouce de joie et je lui réponds en souriant, mais avec mes lunettes et ma mentonnière, il ne doit voir que deux yeux bridés.

J'ai un rêve qui se déroule devant moi : la formation du sillon provoqué par sa monture fait voler la poudreuse jusqu'à la hauteur de ses repose-pieds et j'ai l'impression de voir des motards naviguer dans une épaisseur de brume.

Nous traversons plusieurs plaques de verglas à 70 km/h, tout en restant prudents dans les



virages douteux; il faut subitement s'arrêter à un stop recouvert de neige. Je freine avant puis arrière mais, commandes givrées, je n'insiste pas, un contact avec le sol ne me dit rien. Au diable les panneaux, il n'y a que nous qui roulons...

Un coup d'œil et je m'aperçois que je n'ai plus que le frein avant de disponible. Nous reprenons la route et je constate un léger manque de puissance : le froid doit m'empêcher de tirer plus. Nous nous arrêtons à Caudebec pour nous restaurer. Une fois rassasiés, je me penche sur ma commande arrière : la gaine est recouverte d'une couche de glace, le câble est grippé. La biellette qui actionne la came également. Je m'arrange pour faire venir cette dernière au point repos. Nous repartons, traversons la Seine par l'intermédiaire du bac et filons vers la forêt de Brotonne; le manque de puissance a disparu.

A présent, nous ne regrettons pas d'avoir caillé quelque peu au départ, la forêt offre aux humbles motards que nous sommes toutes ses couleurs (eh oui) du vert au blanc, en passant par toutes les teintes brunes ou jaunes des feuilles.

Que ce soit à petite ou à grande vitesse, nos atteignons enfin l'indépendance tant recherchée par le motard qui se rit du froid et devient même son complice. Puis, nous nous dirigeons vers Pont-Audemer, j'en profite pour tirer quelques bourres sur la route enneigée, tout en restant prudent : limite de décélération doublée avant les virages. Arrivés au patelin, nous rencontrons deux hondistes et les discussions vont bon train. Nous prenons un café bienfaiteur et la route du retour vers Le Havre.

Tout se termina bien, mais avant de conclure, je tiens à signaler :

— La tête ahurie des conducteurs de caisse à boulons en nous voyant rouler de ce temps-là.

 La déception de n'avoir vu aucune autre bécane sur la route.

Nous tirons néanmoins une certaine fierté de cette première balade et éprouvons l'envie grandissante d'acquérir de l'expérience sur les routes enneigées et verglacées, ce qui nous mènera tout naturellement à participer à d'importantes concentrations hivernales.

C. NAUD et A. BESSARD, 76 - Le Havre.

## FAITES DONC LES CONCENTRATIONS!

Je pense tout comme vous que les jeunes qui se sentent repoussés par les possesseurs de grosses cylindrées devraient arrêter de gonfler (ou souvent de dégonfler?) leurs machines et faire quelques grandes concentrations, de préférence à l'étranger. L'année prochaine, il y aura la F.I.M. en Yougoslavie; ils verront que les petites cylindrées ne sont pas brimées, bien au contraire. J'en ai l'exemple: ie roule avec une 125 ZS Motobécane qui a onze ans et je puis vous affirmer que dans mon club (A.M.C. Orléans), la cylindrée ne compte pas, il suffit de partir quelques heures avant les « grosses »!

> M. PIZIE, 45 - Saint-Jean-de-la-Ruelle.

## LE CASQUE, CET AMI DELAISSE!

Chers amis motards, je me permets ici de vous lancer un appel. Cet appel je le lance à la majorité des cyclomotoristes et motards qui jugent inutile ou encombrant le port du casque, et ils sont nombreux. Jetez donc un coup d'œil dans votre quotidien et vous remarquerez que les trois quarts des accidents mortels survenus aux deux-roues sont dus à des fractures du crâne. Je pense que ce sacrifice à notre idéal doit cesser. Imaginez-vous une voiture qui collisionne un deux-roues : le gars peut passer sous les roues c'est la mort, mais ceci est fort rare. Généralement, il est éjecté. Si jamais, par malheur, sa tête nue vient heurter le sol, dans 70 % des cas c'est la fracture du crâne et ses tristes suites. Si, par bonheur, la tête est protégée par le casque, la fracture du crâne devient très rare : 5 % des cas. L'accidenté s'en sort avec des blessures sans gravité. Cherchez des exemples, vous en trouverez, j'en suis certain. Vous devez penser que je suis pépère et que j'ai peur de rouler. Détrompez-vous, j'ai dix-neuf ans, et je roule toujours à fond de cale. Moi-même, je parle en connaissance de cause. Croyez-vous que le port du casque soit inesthétique? Je ne suis pas de votre avis. Pensez-vous qu'il soit cher? La sécurité n'a pas de prix. Est-il encombrant? Non. Alors, si vous avez eu la patience de me lire, fendez-vous de 50 F, et courez acheter un casque. Vous ferez peut-être comme mon camarade qui eut la vie sauvée par son casque, et qui l'embrasse maintenant, du moins ce qu'il en reste!

D. VALESCANT, 59 - Haubourdin.



## lu pour vour: la bande à C.C.

« Une tignasse sombre, bouclée, ébouriffée, des yeux d'un bleu très clair, un menton volontaire creusé d'une fossette et un nez cassé... un jean délavé, un T-shirt moulant... » et vous avez C.C. Ryder. Non, pas tout à fait, ajoutez encore une « Harley Davidson, énorme et racée, une chopper au pot d'échappement à 1,50 m du sol, au réservoir zébré de blanc, aux chromes étincelants. Sur le large guidon pend un gilet de toile jean couvert de badges, d'emblèmes, d'insignes et d'écussons allant de la croix de fer à un minuscule drapeau confédéré... » Voilà, le tableau est complet! C.C. ne possède rien d'autre. Il se balade, souvent seul, quelquefois avec « les Chefs », une bande de voyous montés eux aussi sur des Harley. Ils pillent, volent, violent et tuent à l'occasion. Mais pas C.C. Lui, c'est un jeune dur sympathique, agissant à sa guise, tout à fait indifférent aux actions des « Chefs » tant qu'elles ne le dérangent pas. C'est un indépendant qui vit comme ça lui chante, n'importe où. Il cherche... Si on lui demande quoi, il répond simplement « Je ne sais pas. Si je le savais, je ne chercherais pas ».

Un jour, il rencontre une fille (quoi de plus banal!) et... le motocross! La fille lui apporte l'amour comme il ne l'avait jamais connu, le motocross lui apporte l'argent et la gloire, et les deux réunis lui apportent... de gros ennuis avec les « Chefs » et singulièrement avec Moon, qui gouverne d'une main ferme (c'est le moins que l'on puisse dire!) sa tribu composée, outre les Harley et leurs possesseurs, de quelques filles pittoresques et tout à fait « naturelles »! Car C.C. jette la panique au sein du clan. Avant lui, les « Chefs » s'amusaient bien, menant joyeuse vie, s'entendant bien et voilà que C.C., de son air supérieur, sans effort, gagne l'admiration des « Chefs » au détri-

ment de Moon, leur patron!

Situation intolérable! On kidnappe donc la riche bourgeoise dont C.C. est amoureux, on demande une rançon et Moon engage un combat sanglant avec C.C. Mais c'est la mort qui attend Moon et sa Harley au tournant d'un circuit de motocross. Les méchants sont punis, les bons sont récompensés, la morale est sauve. C.C. peut reprendre la route, sa Harley et... au passage, sa dulcinée qui décide que vraiment, la vie sans lui n'est plus possible et qui enfourche allégrement la chopper...

Un livre amusant, sans prétention, où l'on ne s'ennuie pas (c'est important). Quelques traits d'humour, quelques scènes surprenantes comme celle dans laquelle C.C. déjeune le plus calmement du monde dans un supermarché, poussant devant lui un de ces chariots où l'on entasse les provisions, piquant cà et là un cornichon dans un bocal, ouvrant une boîte de conserves, une bouteille, découpant une tranche de pain à un étalage, et sortant devant les caisses avec en tout et pour tout dans son chariot un paquet de chewing-gum, ayant fait un délicieux déjeuner! (le tout était d'y penser!).

Bien sûr, les connaisseurs diront que les scènes de moto ne semblent pas véridiques, mais on pardonne volontiers à l'auteur quelques exagérations qui ne font que donner plus de relief et de grandeur aux merveilleux véhicules que sont les Harley-choppers.

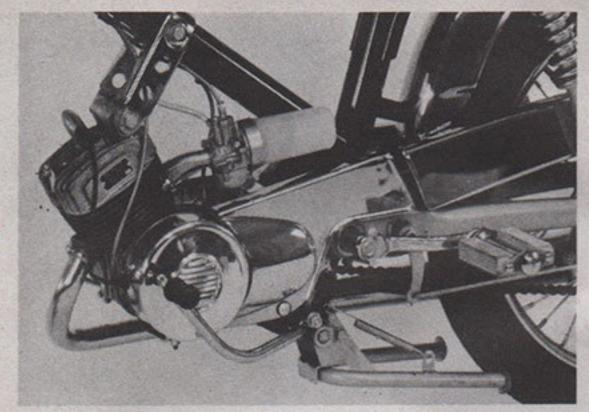
Un mot encore : l'auteur ne ménage pas la sensibilité du lecteur et ne « trame » guère ses descriptions. Au cinéma, cette histoire serait interdite aux moins de 18 ans.

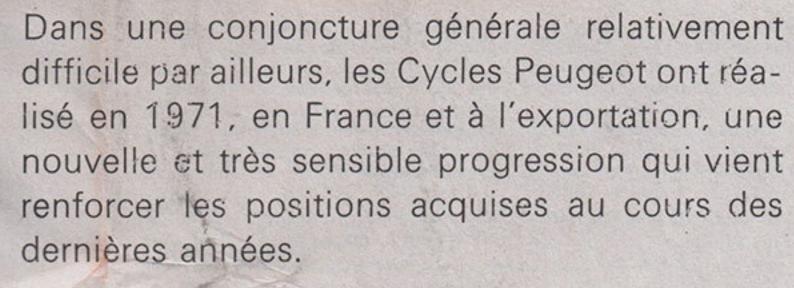
M. DUVAL

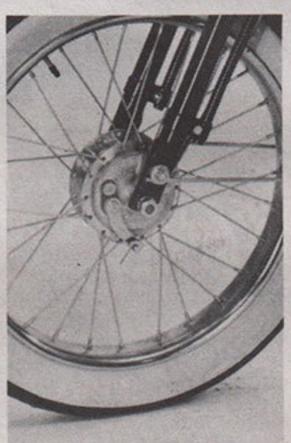
(« La bande à C.C. », de Mike Roote, dans la « Série Noire »)



## toute la gamme 1972 des cyclos PEUGEOT







Celle-ci est due pour une large part au succès d'une gamme cyclomoteurs rajeunie par l'apparition du 104, dont les qualités ont été démontrées au cours d'étonnantes performances réalisées au début de l'été.

Ainsi, d'année en année, les Cycles Peugeot progressent sur le marché grâce à la modernisation de leurs moyens de production, à l'amélioration constante de leurs produits et au dynamisme de leur politique commerciale.

En cette période d'automne, de rentrée qui, pour beaucoup, est celle de l'équipement ou du renouvellement du matériel, il nous a semblé utile de vous donner en ces pages une description complète des modèles de la gamme Peugeot 1972, chaque type de cyclomoteur faisant l'objet d'une description technique illustrée et un tableau d'ensemble vous permettant de comparer facilement les caractéristiques et les prix de chaque machine par rapport aux autres.

R.-C. Delefosse



Moteur: deux temps avec précompression dans le carter. Alésage 40 mm. Course 39 mm. Cylindrée 49 cc. Cylindre aluminium chromé dur. Taux de compression 7,4 à 1. Avance à l'allumage 2,5 mm. Allumage par volant magnétique 8 W. Puissance 2 ch à 5.500 tr/mn. Graissage du moteur par mélange huile-essence, de la boîte de vitesses par barbotage dans l'huile.

Embrayage : à disques ferodo, commandé par levier au guidon.

Boîte de vitesses : à 3 rapports judicieusement « étagés » commandés au pied par sélecteur.

Démultiplications totales moteurroue AR: 38,65 en 1<sup>re</sup>, 21,91 en 2°, 14,35 en 3°.

Carburateur : marque Gurtner type GA.14 à cuve centrale et cuve de décantation. Filtre à air et silencieux d'admission. Commande des gaz par poignée tournante au guidon. Bougie : Marchal 34 S. Ecartement des électrodes de 4/10 à 6/10 mm. Transmissions : primaire, par chaîne sous carter ; secondaire, par chaîne. Mise en marche : par pédalage. Consommation : 2 à 2,2 litres aux 100 km.

Châssis: cadre fermé en tubes. Fourche télescopique. Réservoir sport, contenance 10 litres. Suspension AR à fourche oscillante et amortisseurs télescopiques. Selle 2 positions.

Pneus: AV  $21/4 \times 17$ , pression: 1,8 kg; AR  $23/4 \times 17$ , pression solo: 2 kg, duo: 2,3 kg.

Freins: à tambour  $\emptyset$  90. Moyeux monoblocs.

A l'arrière le frein est commandé au pied par une pédale.



Moteur: deux temps avec précompression dans le carter. Alésage 40 mm. Course 39 mm. Cylindrée 49 cc. Cylindre d'aluminium chromé dur. Taux de compression 7,4 à 1. Avance à l'allumage 2,5 mm. Allumage par volant magnétique 8 W. Puissance 2 ch à 5.500 tr/mn. Graissage du moteur par mélange huile-essence, de la boîte de vitesses par barbotage dans l'huile.

Embrayage : à disques ferodo, commandé par levier au guidon.

Boîte de vitesses : à 3 rapports judicieusement « étagés » commandés par poignée tournante au guidon. Démultiplications totales moteurroue AR : 38,65 en 1<sup>re</sup>, 21,91 en 2°, 14,35 en 3°.

Carburateur : marque Gurtner type D.12.D. à cuve de décantation. Filtre à air et silencieux d'admission. Com-

mande des gaz par poignée tournante au guidon.

Bougie: Marchal .35. Ecartement des électrodes de 4/10 à 6/10 mm. Transmissions: primaire, par chaîne sous carter; secondaire, par chaîne.

Mise en marche : par pédalage. Consommation : 2 à 2,2 litres aux 100 km.

Châssis: tube et coque arrière en tôle emboutie. Fourche télescopique. Réservoir à flancs chromés, contenance 3,4 l. Capotages. Porte-bagages. Béquille centrale. Garde-boue avant enveloppant. Suspension AR par fourche oscillante et amortisseurs télescopiques. Suspension de selle auto-compensée. Phare rectangulaire.

Pneus: AV 2×19, pression 1,8 kg; AR 21/4×18, pression 2,2 kg. Freins AV et AR à tambour Ø 80. Moyeux monoblocs. Moteur: deux temps avec précompression dans le carter. Alésage 40 mm. Course 39 mm. Cylindrée 49 cc. Cylindre en aluminium chromé dur. Allumage par volant magnétique de 8 W. Graissage par mélange huile-essence. Avance à l'allumage 2,5 mm. Puissance: pour le CT: 1,8 ch à 5.300 tr/mn; pour le VCT: 2 ch à 5.500 tr/mn.

Embrayage : extra plat, entièrement automatique, comprenant un embrayage moteur à disque Ø 120 et un système de lancement à masselottes.

Changement de vitesse : pour le VCT automatique par variateur.
Carburateur : pour le CT : marque Gurtner type D.10.D ; pour le VCT : marque Gurtner type D.12.D. Filtre à air et silencieux d'admission. Cuve de décantation. Commande des gaz par poignée tournante au guidon.

Bougie: Marchal 35 - 36 D. Ecartement des électrodes 4/10 à 6/10 mm. Transmissions: primaire, par courroie trapézoïdale; secondaire, par chaîne.

Mise en marche: par pédalage. Consommation: pour le CT: 1,8 l aux 100 km; pour le VCT: 2 l aux 100 km.

Châssis: CT: tube et tôle emboutie. Fourche télescopique. Réservoir embouti contenance 3,2 l. Capotages. Porte-bagages. Béquille centrale. Phare rectangulaire.

VCT: tube et tôle emboutie. Fourche télescopique. Réservoir embouti contenance 3,2 l. Capotages. Porte-bagages. Béquille centrale. Phare rectangulaire. Garde-boue avant enveloppant.

Pneus AV :  $2\times19$ , pression : 1,8 kg ; AR :  $2\times19$ , pression : 2,2 kg. Freins : tambour  $\emptyset$  80. Moyeux mo-



Moteur: deux temps avec précompression et admission directe dans le carter par système à clapet. Alésage 40 mm. Course 39 mm. Cylindrée 49 cc. Cylindre en aluminium chromé dur. Taux de compression 8,4 à 1. Avance à l'allumage 1,5 mm. Allumage par volant magnétique 8 W. Graissage par mélange huilessence. Puissance pour les 104 et 104 V: 1,9 ch à 5.500 tr/mn.

Embrayage : extra plat, entièrement automatique, comprenant un embrayage moteur à disque Ø 120 et un système de lancement à masselottes.

Changement de vitesse : pour les 104 V : automatique par variateur. Carburateur : marque Gurtner type D.12.G. Filtre à air et silencieux d'admission. Cuve de décantation. Commande des gaz par poignée tournante au guidon.

Bougie: Marchal 35. Ecartement des électrodes: 4/10 à 6/10 mm. Transmissions: primaire, par courroie trapézoïdale; secondaire, par chaîne.

Mise en marche: par pédalage. Consommation: pour les 104: 1,8 l aux 100 km; pour les 104 V: 2 l aux 100 km.

Châssis: 104 et 104 V. Tube et tôle emboutie. Fourche télescopique carénée. Réservoir à flancs chromés contenance 3,7 l. Capotages. Porte-bagages. Béquille centrale. Phare rectangulaire. Garde-boue AV enveloppant. Suspension AR par fourche oscillante et amortisseurs télescopiques. Suspension de selle auto-compensée.

Pneus: AV 2 1/4×15, pression 1,8 kg AR 2 1/4×15, pression 2,2 kg. Freins: tambour Ø 80, moyeux monoblocs.





Moteur: monovitesse deux temps avec précompression dans le carter. Alésage 40 mm. Course 39 mm. Cylindre 49 cc. Cymane en anamalant chromé dur. Taux de compression 7,4 à 1. Avance à l'allumage 2,5 mm. Allumage par volant magnétique de 8 W. Puissance 1 ch à 4.000 tr/mn. Graissage mélange huile-essence.

Embrayage : extra plat, entièrement automatique, comprenant un embrayage moteur à disque Ø 120 et un système de lancement à masselottes.

Carburateur : marque Gurtner type D.10.G. Filtre à air et silencieux d'admission. Cuve de décantation. Commande des gaz par poignée tournante au guidon.

Bougie: Marchal 35 - 36 D. Ecartement des électrodes 4/10 à 6/10 mm. Transmissions: primaire, par courroie trapézoïdale; secondaire, par chaîne.

Mise en marche: par pédalage.

Consommation: 1,6 l aux 100 km.

Châssis - 101.MR: tube et tôle emboutie. Fourche rigide en tube.

Réservoir en plastique contenance

3 litres. Capotage plastique. Portebagages tubulaire. Béquille centrale.

Phare rectangulaire carénant la fourche.

101.MT: tube et tôle emboutie. Fourche télescopique. Réservoir en plastique contenance 3 litres. Capotage plastique. Porte-bagages tubulaire. Béquille centrale. Phare rectangulaire carénant la fourche.

Pneus: AV 2×16, pression: 1,8 kg; AR 2×16, pression: 2,2 kg.

Freins - 101.MR : freins à commande latérale à l'avant et tambour à l'arrière ; 101.MT : freins à tambour, moyeux monoblocs à l'avant et à l'arrière.



Moteur: monovitesse deux temps avec précompression dans le carter. Alésage 40 mm. Course 39 mm. Cylindrée 49 cc. Cylindre en aluminium chromé dur. Taux de compression 7,4 à 1. Avance à l'allumage 2,5 mm. Allumage par volant magnétique de 8 W. Puissance 1 ch à 4.000 tr/mn. Graissage mélange huile-essence.

Embrayage : extra plat, entièrement automatique, comprenant un embrayage moteur à disque Ø 120 et un système de lancement à masselottes.

Carbura

Carburateur : marque Gurtner type D.10.G. Filtre à air et silencieux d'admission. Cuve de décantation. Commande des gaz par poignée tournante au guidon.

Bougie: Marchal 35 - 36 D. Ecartement des électrodes 4/10 à 6/10 mm. Transmissions: primaire, par courroie trapézoïdale; secondaire, par chaîne.

Mise en marche : par pédalage. Consommation: 1,6 l aux 100 km. Châssis - 101.S : tube et tôle emboutie. Fourche rigide en tube. Réservoir en tôle emboutie soudé sur le tube de corps, contenance 3,2 l. Capotage plastique. Porte-bagages tubulaire. Béquille centrale. Phare rectangulaire carénant la fourche; 101.T: tube et tôle emboutie. Fourche télescopique. Réservoir embouti, soudé sur le tube de corps, contenance 3,2 litres. Capotage plastique. Porte-bagages tubulaire. Béquille centrale. Phare rectangulaire carénant la fourche. Enjoliveur AR formant trousse à outils.

Pneus: AV 2×19, pression: 1,8 kg; AR: 2×19, pression: 2,2 kg. Freins - 101.S: freins à commande

latérale à l'avant et tambour à l'arrière ; 101.T : freins tambour, moyeux monoblocs à l'avant et à l'arrière. Moteur: monovitesse deux temps avec précompression dans le carter. Alésage 40 mm. Course 39 mm. Cylindrée 49 cc. Cylindre en alumin'um chromé dur. Taux de compression 7,4 à 1. Avance à l'allumage 2,5 mm. Allumage par volant magnétique de 8 W. Puissance 1,5 ch à 5.000 tr/mn. Graissage mélange huile-essence.

Embrayage : Extra plat, entièrement automatique, comprenant un embrayage moteur à disque Ø 120 et un système de lancement à masselottes.

Carburateur: marque Gurtner, type D.12.G. Filtre à air et silencieux d'admission. Cuve de décantation. Commande des gaz par poignée tournante au guidon.

Bougie: Marchal .35. Ecartement des électrodes 4/10 à 6/10 mm. Transmissions: primaire, par courroie trapézoïdale; secondaire, par chaîne.

Mise en marche : par pédalage. Consommation : 1,8 l aux 100 km. Châssis : 102.MR : tube et tôle emboutie. Fourche rigide en tube. Réservoir en plastique contenance 3 l. Capotage plastique. Porte-bagages tubulaire. Béquille centrale. Phare rectangulaire carénant la fourche.

102.MT: tube et tôle emboutie. Fourche télescopique. Réservoir contenance 3 l. Capotage plastique. Porte-bagages tubulaire. Béquille centrale. Phare rectangulaire carénant la fourche.

102.MS: tube et tôle emboutie. Fourche télescopique. Suspension AR par fourche oscillante et amortisseurs télescopiques. Réservoir en plastique contenance 3 l. Capotage plastique. Porte-bagages tubulaire. Béquille centrale. Phare rectangulaire carénant la fourche.

Pneus: AV 2×16, pression: 1,8 kg; AR 2×16, pression: 2,2 kg. Freins: 102.MR: freins à commande

latérale à l'avant et tambour à l'arrière ; 102.MT et 102.MS : freins tambour, moyeux monoblocs à l'avant et à l'arrière.

PELIGPOT 101 MR ET 101 MT

Moteur: monovitesse deux temps avec précompression dans le carter. Alésage 40 mm. Course 39 mm. Cylindrée 49 cc. Cylindre en aluminium chromé dur. Taux de compression 7,4 à 1. Avance à l'allumage 2,5 mm. Allumage par volant magnétique 8 W. Puissance 1,5 ch à 5.000 tr/mn. Graissage mélange huile-essence. Embrayage: extra plat, entière-

Embrayage : extra plat, entièrement automatique, comprenant un embrayage moteur à disque Ø 120, et un système de lancement à masselottes.

Carburateur : marque Gurtner, type D.12.G. Filtre à air et silencieux d'admission. Cuve de décantation. Commande des gaz par poignée tournante au guidon.

Bougie: Marchal .35. Ecartement des électrodes 4/10 à 6/10 mm. Transmissions: primaire, par courroie trapézoïdale; secondaire, par chaîne.

Mise en marche: par pédalage. Consommation: 1,8 l aux 100 km. Châssis - 102.R : tube et tôle emboutie. Fourche rigide en tube. Réservoir tôle emboutie, soudé sur le tube de corps, contenance 3,2 litres. Capotage plastique. Porte-bagages tubulaire. Bsquille centrale. Phare rectangulaire carénant la fourche. Enjoliveur AR formant trousse à outils ; 102.T : tube et tôle emboutie. Fourche télescopique. Réservoir embouti, soudé sur le tube de corps, contenance 3,2 litres. Capotage plastique. Porte-bagages tubulaire. Béquille centrale. Phare rectangulaire carénant la fourche. Enjoliveur AR. Pneus - à flancs blancs - AV : 2×19, pression: 1,8 kg; AR:  $2 \times 19$ , pression: 2,2 kg. Freins - 102.R : freins à commande latérale à l'AV et tambour à l'AR; 102.T: freins tambour moyeux mo-

noblocs à l'AV et à l'AR.





Moteur : deux temps avec précompression et admission directe dans le carter par système à clapet. Alésage 40 mm. Course 39 mm. Cylindrée 49 cc. Cylindre en aluminium chromé dur. Taux de compression 8,4 à 1. Avance à l'allumage 1,5 mm. Allumage par volant magnétique de 8 W. Graissage par mélange huileessence. Puissance pour les RT: 1,8 ch à 5.000 tr/mn; pour les VRT: 2 ch à 5.500 tr/mn.

Embrayage: extra plat, entièrement automatique, comprenant un embrayage moteur à disque Ø 120 et un système de lancement à masselottes.

Changement de vitesse : pour les VRT : automatique par variateur. Carburateur : marque Gurtner type D.12.G. Filtre à air et silencieux d'admission. Cuve de décantation. Commande des gaz par poignée tournante au guidon.

Bougie: Marchal 35. Ecartement des électrodes 4/10 à 6/10 mm.

Transmissions: primaire, par courroie trapézoïdale ; secondaire, par chaîne.

Mise en marche : par pédalage. Consommation: pour les RT: 1.8 I aux 100 km; pour les VRT: 21 aux 100 km.

Châssis - RT : tube et coque arrière en tôle emboutie. Fourche télescopique. Réservoir à flancs chromés contenance 3,4 litres. Capotage. Porte-bagages. Béquille centrale. Phare rectangulaire. Garde-boue avant enveloppant. Suspension de selle autocompensée ; VRT : tube et coque arrière en tôle emboutie. Fourche télescopique. Réservoir à flancs chromés contenance 3,4 litres. Capotages. Porte - bagages. Béquille centrale. Phare rectangulaire. Garde-boue AV enveloppant. Suspension de selle auto-compensée.

Pneus RT et VRT : AV 2×19, pression 1,8 kg; AR 2×19, pression

Freins: tambour Ø 80. Moyeux monoblocs.

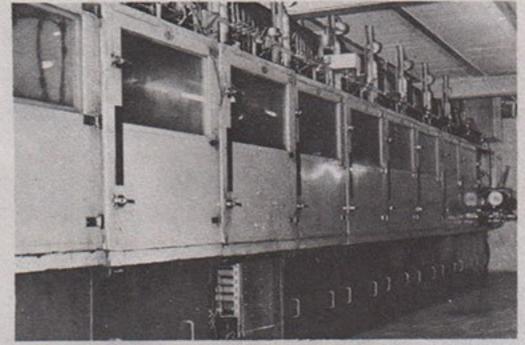


## Tableau comparatif des cyclomoteurs composant la gamme 1972

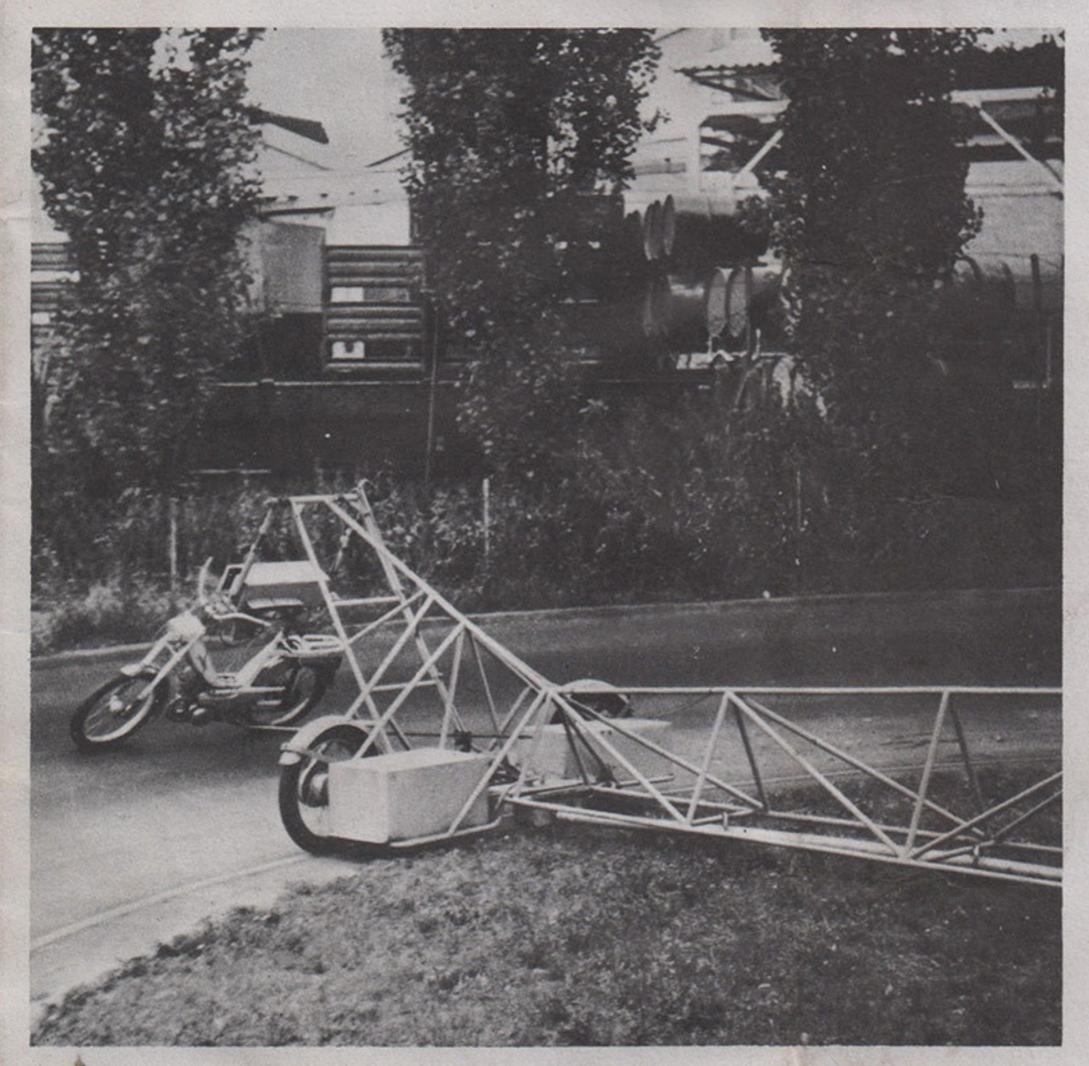
		MARKS THE				TO THE REAL PROPERTY.	A STATE	102.MR		BIED SEE	CYCLOMOTEURS 3 VITE		
	CT	VCT	RT	VRT	101.S 101.T	102.R 102.T	101.MR 101.MT	102.MS	104	104.V	GT	SP.3 TS.3	
Alésage	40 m/m	40 m/m	40 m/m	40 m/m	40 m/m	40 m/m	40 m/m	40 m/m	40 m/m	40 m/m	40 m/m	40 m/m	
Course	39 m/m	39 m/m	39 m/m	39 m/m	39 m/m	39 m/m	39 m/m	39 m/m	39 m/m	39 m/m	39 m/m	39 m/m	
Cylindrée	49 cm3	49 cm3	49 cm3	49 cm3	49 cm3	49 cm3	49 cm3	49 cm3	49 cm3	49 cm3	49 cm3	49 cm3	
Taux de compression	7,4 à 1	7,4 à 1	8,4 à 1	8,4 à 1	7,4 à 1	7,4 à 1	7,4 à 1	7,4 à 1	8,4 à 1	8,4 à 1	7,4 à 1	7,4 à 1	
Puissance réelle	1,8 CV à 5300 t/m	2 CV à 5500 t/m	1,8 CV à 5000 t/m	2 CV à 5500 t/m	1 CV à 4000 t/m	1,5 CV à 5000 t/m	1 CV à 4000 t/m	1,5 CV à 5000 t/m	1,9 CV à 5500 t/m	1,9 CV à 5500 t/m	2 CV à 5500 t/m	2 CV à 5500 t/m	
Vicesse maximum	45 Km/h	45 Km/h	45 Km/h	45 Km/h	35 Km/h	45 Km/h	35 Km/in	45 Km/h	45 Km/h	45 Km/h	45 Km/h	45 Km/h	
Capacité du carter de boite de vite	sses										0,200 L	0,200 1	
Démultiplications totales moteur-roue AR	14,01	PV 25 GV 11,52	14,01	PV 25 GV 11,52	16,33	14,15	14,46	12,56	12,8	PV 18,35 GV 11,5	1° 38,65 2° 21,91 3° 14,35	1° 38,65 2° 21,91 3° 14;35	
Capacité du réservoir en litres	3,2	3,2	3,4	3,4	3,2	3,2	3	3	3,7	3,7	3,4	10	
Consommation moyenne en L/100 Kms	1,8	2	1,8	2	1,6	1,8	1,6	1,8	1,8	2	2 à 2,2	2 à 2,2	
Bougie préconisée	Marchal 35-36 D	Marchal 35-36 D	Marchal 35	Marchal 35	Marchal 35-36 D	Marchal 35	Marchal 35-36 D	Marchal 35	Marchal 35	Marchal 35	Marchal 35	Marchal 34 S	
Avance à l'allumage	2,5 m/m	2,5 m/m	1,5 m/m	1,5 m/m	2,5 m/m	2,5 m/m	2,5 m/m	2,5 m/m	1,5 m/m	1,5 m/m	2,5 m/m	2,5 m/m	
Carburateur	D 10 D	D 12 D	D 12 G	D 12 G	D 10 G	D 12 G	D 10 G	D 12 G	D 12 G	D 12 G	D 12 D	GA 14	
Dimensions des pneus - AV.	2 - 19	2 - 19	2 -19 RT	2 - 19	2 - 19	2 - 19	2 - 16	2 - 16	24 - 15	2½ - 15	2 - 19	24 - 17	
- AR.	2 - 19	2 - 19	2 - 19 RT	2 - 19	2 - 19	2 - 19	2 - 16	2 - 16	2½ - 15	2½ - 15	2t - 18	23/4 - 17	
Pression des pneus - AV.	1,8 Kg	1,8 Kg	1,8 Kg	1,8 Kg	1,8 Kg	1,8 Kg	1,8 Kg	1,8 Kg	1,8 Kg	1,8 Kg	1,8 Kg	1,8 Kg	
- AR.	2,2 Kg	2,2 Kg	2,2 Kg	2,2 Kg	2,2 Kg	2.2 Kg	2,2 Kg	2,2 Kg	2,2 Kg	2,2 Kg	2,2 Kg	2 Kg solo 2,3 Kg duo	
Priv (inillat 1971)				War -	101S : 554	102R : 646	101MR: 624	102MR : 677		y 16		SP3: 1.58	
Prix (juillet 1971)  T.T.C. Access, suppl. en sus.	794 F	840 F	898 F	986 F	101T: 658	102T: 741	101MT: 715	102MT: 753	999 F	1.060 F	1.267 F		
Title. Access, suppl. en sus.	THE PARCE	PROPERTY AND A		<b>新安建</b>			医中央 沙鸡	102MS: 819		100 (d) = 100		T53: 1.58	

## CHEZ MOTOBECANE $\Delta U 2 2i$

## ON PREPARE LAVENB



Une batterie de bancs d'essais... et il y en a bien d'autres.



Un des deux manèges d'essais programmés.

L'ingénieur E. Vieilledent, chef du Centre d'Essais, au pupitre de contrôle des bancs d'essais.



Vous pouvez très bien connaître par cœur la vie de Mike Hailwood, savoir qui a été champion du Monde en 250 cc en 1969, ou ne jurer que par la quatre pattes Honda, rien finalement ne justifie que vous ayez un certain dédain vis-à-vis des 49 cc... ce qui est certainement rarissime parmi nos lecteurs!

N'oublions jamais que, pour beaucoup d'entre nous, le « cyclo » a peuplé nos rêves d'enfant et qu'il a permis à la majorité des actuels « motards » de connaître à son guidon leurs premières émotions.

Une carrière de motocycliste commence presque toujours par un stage cyclomotoriste et nous devons être reconnaissants au cyclo d'être à la base même de notre amour de la moto.

En France — patrie du cyclomoteur — la Mobylette tient une place à part.

Bientôt produite à neuf millions d'exemplaires (mais oui !...), elle constitue un cas dans l'histoire de la motorisation.

Née en 1949, elle a donné naissance à une famille des plus prolifiques et si, au fil des ans, le nom est resté, n'oublions pas qu'il a été donné à plus de quarante modèles différents !...

C'est dire à quel point une Mobylette évolue sans cesse, plus qu'il n'y paraît finalement car, avec 50 kg de métaux, de plastique, de caoutchouc, etc., il est évidemment difficile de varier à l'infini, d'autant plus qu'il y a des canons à respecter en matière de position du pilote, empattement, garde au sol, etc., qui font que les projets des stylistes font souvent sourire ceux qui ont la charge de créer des modèles effectivement réalisables, vendables et utilisables.

La Mobylette évolue; ce n'est pas toujours très visible mais, croyez-nous, elle évolue. C'est un travail en profondeur, qui passionne toute une équipe d'ingénieurs partagés entre les bureaux d'études de Pantin, placés sous la direction de M. Jaulmes (\*), et le Centre d'Essais et de Recherches de Bobigny... où nous avons été glisser notre œil.

Le temple de la méthode

Dans les bâtiments qui, prochainement, vont être complètement remodelés, agrandis, modernisés, une dizaine d'ingénieurs, le double de techniciens hautement spécialisés, aidés par une main d'œuvre triée sur le volet, font à longueur d'année des essais, de la recherche, sous la direction de l'ingénieur Edmond Vielledent, créateur de ce centre en 1954 et depuis vingt ans dans la Société.

A l'extérieur des bâtiments, deux manèges permettent, 24 heures sur 24 au besoin, de faire tourner automatiquement, au bout d'un long bras, des cyclomoteurs à des vitesses maximales variant de 40 à 60 km/h.

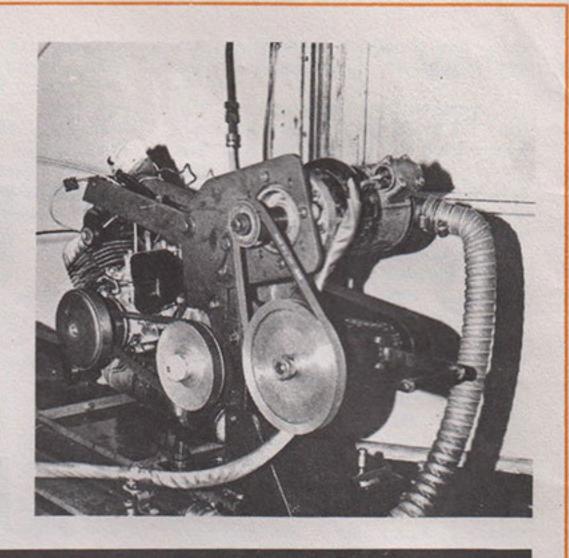
(\*) Père de la Mobylette.

Voici les « programmes » d'essais réalisés par Motobécane. A droite un ancien modèle mi-mécanique mi-électronique, à gauche un modèle entièrement transistorisé.

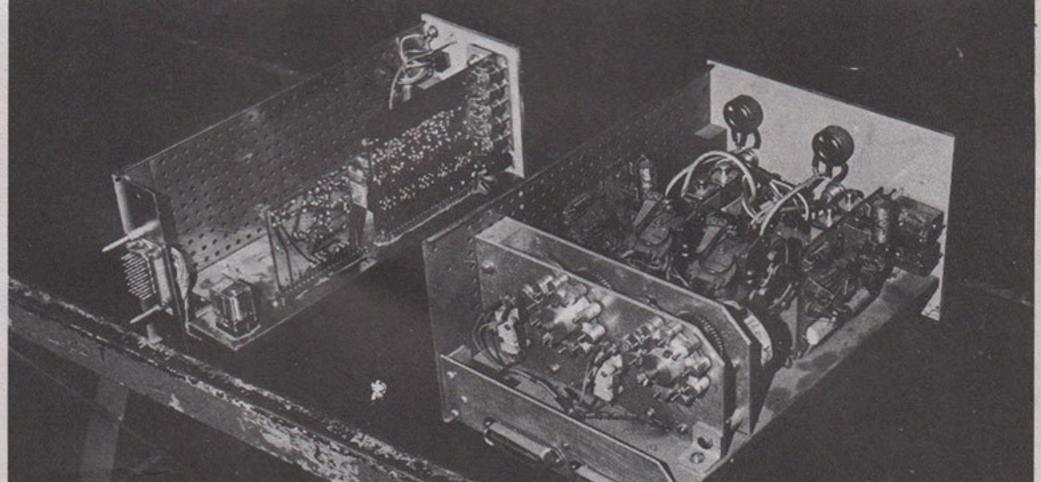
Moteur de série, au cours d'un contrôle qualité.

Equilibrage d'un embiellage de la future trois cylindres au moyen d'un vibrateur électro-magnétique.

Vue partielle du laboratoire de recherches électroniques.







Tout un cycle d'essais est programmé, et c'est ainsi que l'on voit des machines passer automatiquement de leur vitesse maximum au ralenti, puis à l'arrêt complet pour repartir plein gaz, tout ceci sans l'intervention du moindre opérateur.

Les manèges, comme toutes les divisions techniques que nous allons visiter, répondent au triple objectif fixé à ce centre : Contrôle qualité - Essais - Recherches.

Quand on rentre dans les bâtiments, on est accueilli par un large pupitre de commande contenant les cassettes des programmes électroniques entièrement réalisés par les ingénieurs de Motobécane.

Ces programmes électroniques sont reliés aux onze bancs d'essais qui se trouvent isolés de l'autre côté du mur et dans lesquels onze moteurs subissent de manière accélérée ce que le client moyen exigera d'eux en deux ou trois ans... et pas toujours d'une façon aussi brutale.

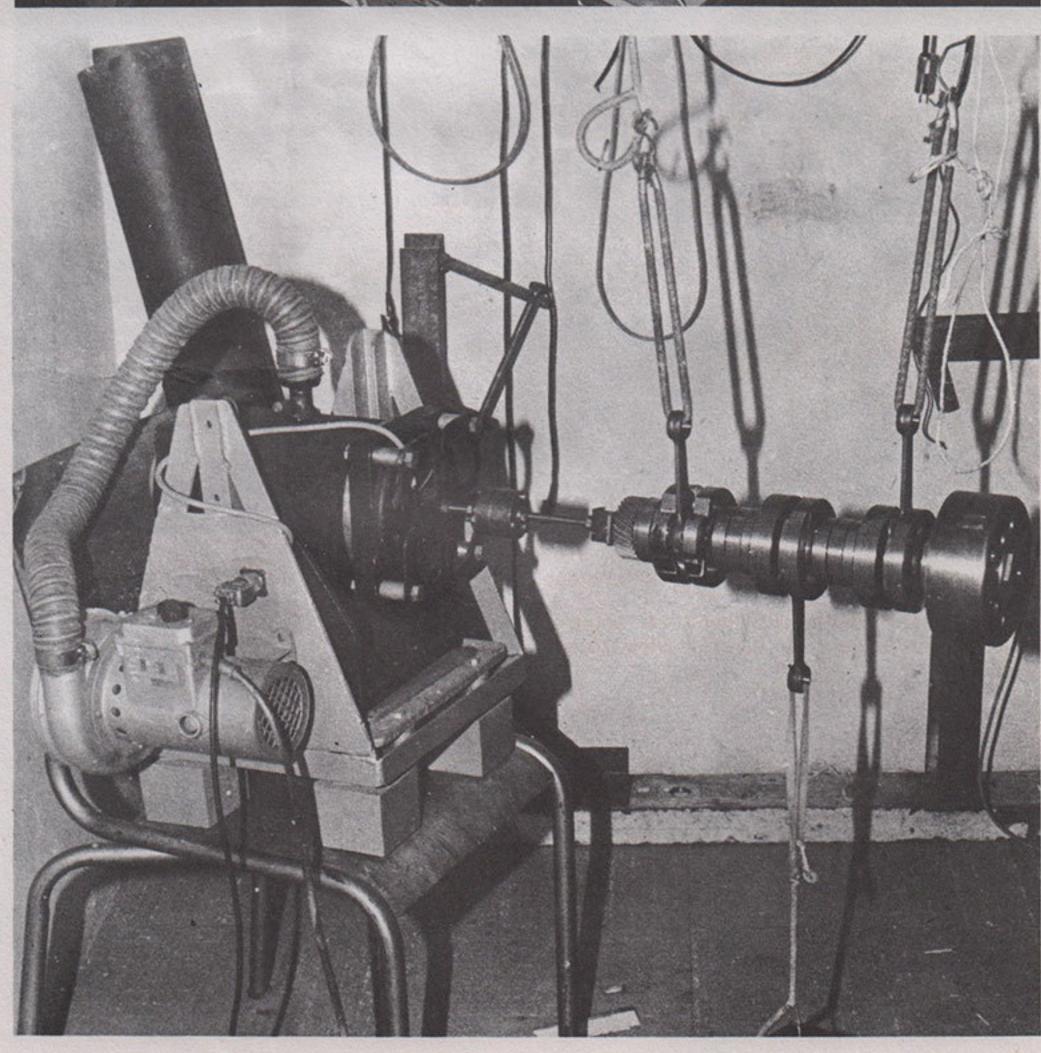
Ces tests peuvent durer de 200 à 1.000 heures consécutives, ou même plus : tout dépend du programme que les ingénieûrs se sont fixés.

A titre d'exemple, voici ce que subissait un moteur de la série 40-50 : 2 minutes de ralenti, 2 minutes à 3.500 tr/mn, 2 minutes à 5.500 tr/mn (régime de puissance maximum), 2 minutes à 7.000 tr/mn (régime maximum) puis deux minutes à 4.500 tr/mn (régime de couple maximum). Puis un nouveau cycle de dix minutes recommençait.

Nous avons choisi intentionnellement un moteur de « 40 » parce que celui-ci vient de subir de profondes améliorations, pas toujours visibles au premier coup d'œil.

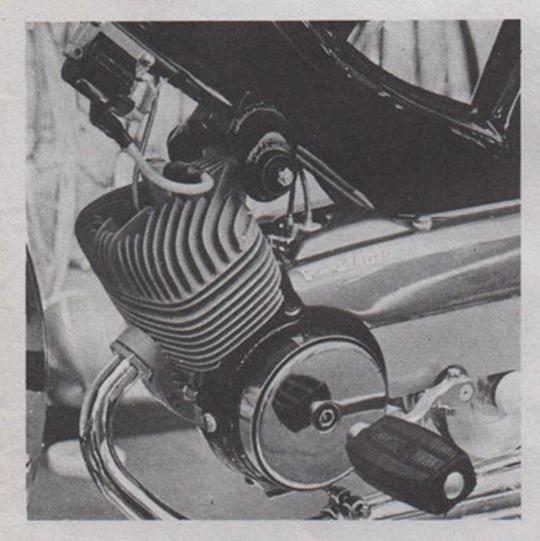
C'est ainsi que le système admission-échappement est totalement nouveau, avec une longue pipe d'admission coulée au sable qui,

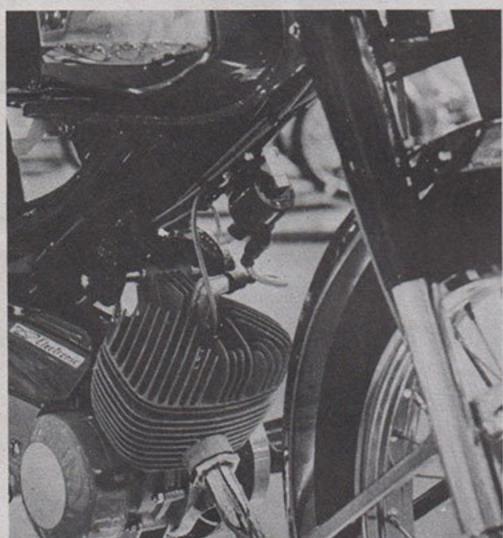
an arabeling than been

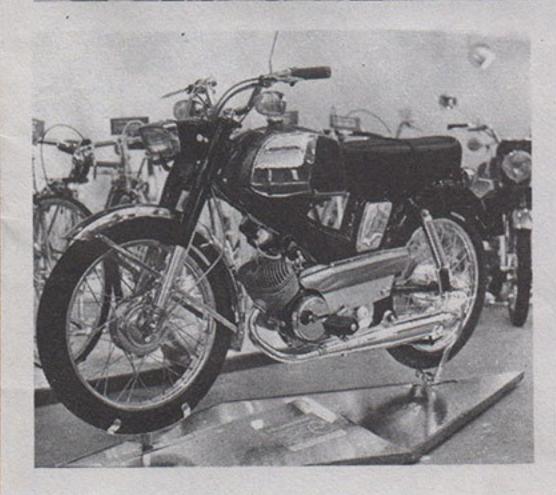


# CHEZ MOTOBECANE L'AVENIR

Trois aspects de l'une des nouveautés Motobécane 1972 : le vélomoteur 75, qui emprunte aux Mobylettes « Spéciales » une transmission automatique double Dimoby-Mobymatic, mais dont le moteur de 75 cc fournit 5 ch à 7.000 tr/mn.







en modifiant la vitesse des gaz et la formation de dépressions et contre-pressions à l'intérieur de cette pipe, donne beaucoup plus de couple aux environs de 3.000 tr/mn ce qui est bénéfique tant en accélérations qu'en tenue en côte.

Par ailleurs, tout le système d'échappement est nouveau, avec un silencieux cylindrique monté au bout d'un tube d'échappement classique, tout ceci remplaçant le pot de détente partant au ras du cylindre si caractéristique du moteur Mobylette.

Dans ce nouveau silencieux, les gaz se détendent dans un circuit dont les éléments, mis bout à bout, représentent le triple de la longueur de ce silencieux.

Ce nouveau système d'échappement donne moins de chute de puissance après 6.000 tr/mn tout en procurant un silence accru, de l'ordre de 72 décibels alors que la législation a fixé le maximum à 76.

Les améliorations « 72 » sont caractéristiques de la politique Motobécane.

Ainsi une « 40 » dernier modèle gagne en silence, en brio moteur... tout en ayant à peu de chose près toujours la même silhouette, le même nom de baptême : une « 40 » évolue sans le crier sur les toits et ce qui est vrai pour ce modèle l'est également pour les autres.

Le cycle d'essais que nous vous avons décrit rentre dans le cadre des « contrôles qualité ».

Chaque jour des moteurs sont prélevés à la Polymécanique (Société sœur réalisant uniquement des moteurs) et testés de la sorte, indépendamment des contrôles de fabrication et au banc effectués par la Polymécanique elle-même.

Chaque semaine, on fait des essais de tenue des courroies de transmission et ainsi de suite, les essais se faisant selon des cycles différents entièrement programmés automatiquement.

Avant-hier mécaniques, hier mi-mécaniques mi-électroniques, aujourd'hui entièrement électroniques, ces programmes sont conçus et réalisés par le centre d'essais lui-même. Ici, le vieil adage « on n'est jamais si bien servi que par soi-même » prend toute sa valeur, et plus d'une fois le matériel de test est l'œuvre même de ceux qui, par la suite, auront à l'utiliser.

Prenons le cas d'un banc d'essais par exemple.

Avec des moteurs qui développent entre 1,5 ch et 5 ch, il faut avoir une grande précision (de l'ordre du centième de cheval) pour constater si telle ou telle modification est réellement bénéfique.

Aussi les bancs dynamo-balance excessivement sensibles qui permettent de tels résultats sont-ils l'œuvre de la société elle-même, qui a même trouvé là un nouveau matériel d'exportation puisque de tels bancs d'essais ont pris le chemin de l'Angleterre, de l'Espagne, de la Belgique, de la Hollande, etc. Il y a d'ailleurs des exportations Motobécane surprenantes, tels ces brevets concernant des commandes électroniques de brûleurs, vendus aux U.S.A. et qui sont l'œuvre du propre département « Electronique » de ce Centre d'Essais, totalement indépendant des recherches également effectuées dans le domaine de l'électronique par la Novi, Société sœur traditionnellement attachée à la fourniture de la majorité des équipements électriques montés chez Motobécane.

Notre visite du Centre d'Essais devait nous faire découvrir encore une chambre sourde, pour les essais de silencieux... d'admission principalement, car plus bruyants que l'on ne croit généralement, ou encore une chambre climatique permettant de faire des essais entre des températures de — 10° à plus 100°C, avec un degré hygrométrique variant de 0 à 97 % d'humidité.

Nous avons aussi assisté à des essais d'équilibrage d'un embiellage de la future 350 trois cylindres, réalisé de manière scientifique au moyen d'un vibrateur électro-magnétique qui donnait des impulsions évidemment invisibles, mais qu'un capteur traduisait en clair sur l'écran d'un oscilloscope pour l'ingénieur chargé des essais.

Et ce dernier exemple, bien caractéristique de la méthode, de la rigueur avec lesquelles sont menés tous ces essais, nous amène à parler du futur.

L'année 1972 sera sans doute marquée par la présentation de deux réelles nouveautés n'ayant pratiquement rien de commun avec ce que la gamme des 25 modèles actuels propose à la clientèle.

La première nouveauté devant être commercialisée sera vraisemblablement le cyclomoteur « X 1 », un « mini » de lignes résolument ieunes et inédites.

Ce que l'on voit d'abord, ce sont ses roues en alliage léger coulé, avec larges rayons de section en H: des vraies roues pour des voitures de « formule ».

Au-dessus de ces petites roues chaussées de gros pneus, un long carénage très bas, très profilé, allant de l'extrême avant à l'extrême arrière.

Ce carénage bi-colore a la particularité d'être réalisé en deux demi-coquilles (excellent accès aux organes mécaniques) faites vrai-semblablement en ABS (plastique thermo-formable identique à celui utilisé par Citroën pour ses carrosseries de Méhari) ce qui est là une surprise quand on connait l'exceptionnel équipement de l'usine de Saint-Quentin pour emboutir de la tôle!... Sur le dessus de ce carénage, une poignée de levage (style poignée de valise) ce

lci, ce sont trois vues du nouveau cyclo surbaissé et pliable, le « X 1 ». 26 kilos, guidon repliable, selle télescopique, petites roues en alliage léger, carrosserie en coques plastiques.

« X 1 » pesant très nettement moins de 30 kg, et une selle montée sur tige télescopique, ainsi qu'un haut guidon avec potence très basse de manière à pouvoir le replier le long du carénage. C'est astucieux et original à la fois.

Côté moteur, nous trouvons celui bien connu du Cady.

Ce « X 1 », je l'ai découvert sur un banc de tortures, à Pantin.

Il était ligoté sur un banc à rouleaux excentrés qui engendraient secousses et vibrations tandis que des variations continuelles de régime moteur venaient déplacer les fréquences comme les amplitudes des vibrations auxquelles tout ce pauvre 49 cc était soumis... et résistait.

Et ce n'est là qu'un des innombrables tests que subit depuis des mois le « X 1 » avant sa future production en série.

L'autre nouveauté, c'est cette 350 cc trois cylindres tant attendue, qui marque le retour de notre premier constructeur à la motocyclette.

Actuellement, plusieurs prototypes circulent tous différents les uns des autres (freins, carburateurs, etc.) et il est bien hasardeux de dire aujourd'hui comment sera effectivement le modèle de série.

Ce qui est certain, c'est que le cadre est du type tubulaire soudé, double berceau, passant sous le bloc-moteur (et non pas audessus comme sur la 125).

Ce qui est certain, c'est que le modèle de suspension est conventionnel.

Ce qui est certain, c'est que le moteur est un trois cylindres en ligne transversal, alimenté par trois carburateurs séparés.

L'ailettage est très développé, avec un cylindre central aux ailettes plus proéminentes pour compenser les difficultés de refroidissement.

Comme autres caractéristiques techniques, retenons encore le graissage séparé par pompe (graissage sous pression des têtes de bielle), la boîte de vitesses à cinq rapports ou encore l'allumage électronique indépendant pour chaque cylindre.

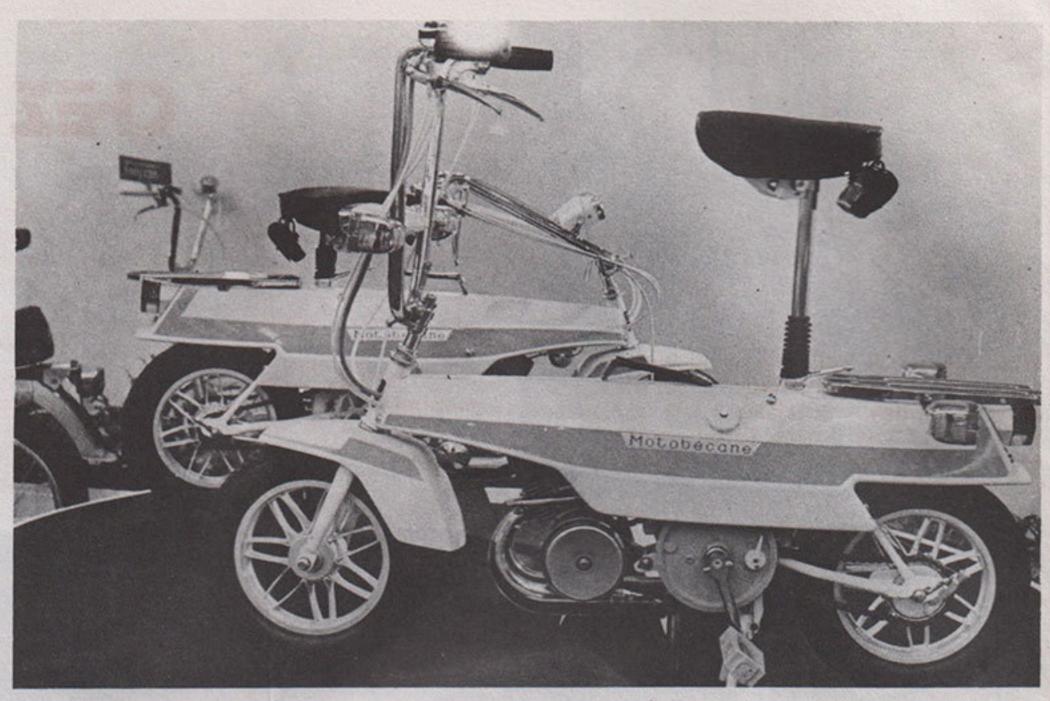
On parle aussi d'un éclairage à iode de série (enfin) et d'un carter de chaîne secondaire étanche (re-enfin).

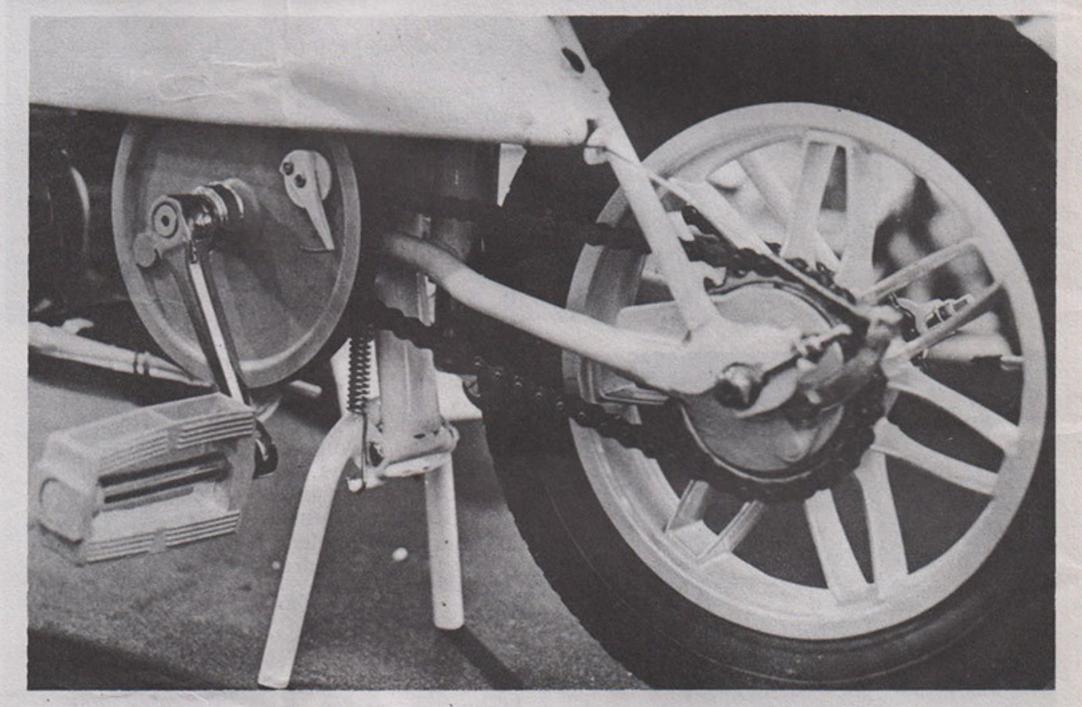
Quant à l'habillage, nous risquons d'avoir une agréable surprise car des stylistes venant d'un constructeur automobile français se penchent sur le problème.

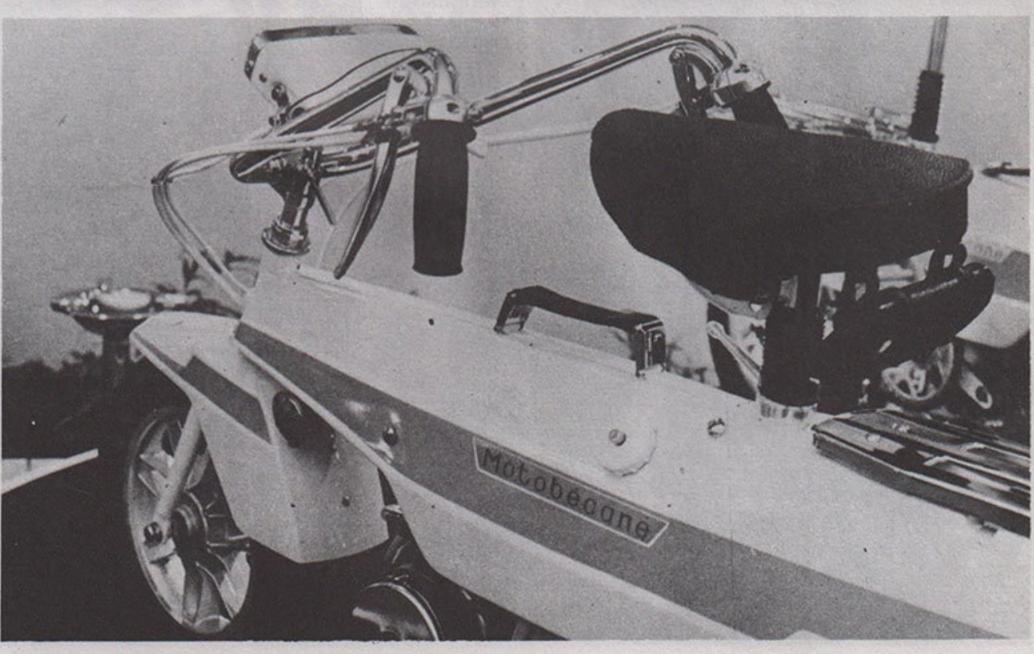
Oui, vous êtes comme nous, vous avez hâte de connaître cette 350 !...

Mais en attendant, soyons certains d'une chose : chez Motobécane on travaille, on prépare l'avenir sérieusement, c'est ce qui compte avant tout.

**TECHNICUS** 









## Palmares

Suite de la page 2

## LA « GNOME » DE MES 15 ANS

C'est un super intoxiqué de moto qui vous écrit. N'achetant que des occasions, à 15 ans et demi, j'ai déjà changé une dizaine de fois de coursier, au grand désespoir de mes pauvres

parents! Ce jour-là, je vis une petite annonce disant « petite moto Gnôme-Rhône à vendre 200 F, s'adresser à... » Alléché par l'odeur d'un moteur pétaradant et suintant l'huile, je me rendis donc à l'adresse indiquée, où je fus reçu par une vieille dame, qui m'expliqua qu'elle voulait vendre la moto de son défunt mari. Je m'attendais à voir un animal japonais, couvert de chromes et de clignotants (car j'ignorais tout des Gnôme et Rhône) et je fus bien surpris quand, ouvrant un petit garage, la dame me dit : « la voilà » en désignant du doigt une grosse bête noire aux formes étranges. Je demandais, sûr de moi, à l'essayer et je sortis la machine dans la rue paisible. Là, mon assurance disparut : je n'avais iamais conduit de motos de plus de 49 cc, et encore moins à vitesses au pied! Enfin, j'ai vu des camarades conduire, cela ne m'a pas paru si difficile. Je poussais sur le kick et, bien sûr, ça ne marcha pas ! Il fallut donc pousser l'engin en première vitesse. Mais où était-elle, cette première? Je poussais à tout hasard le sélecteur vers le bas, sans savoir que je passais en fait en troisième vitesse! La poignée d'embrayage ayant pris la clé des champs, je poussais, poussais (c'était lourd) et ça démarrait! Voyant que j'avançais en hoquetant, je décidais de passer en seconde : la machine bondit en avant et fonça en pétaradant. Satisfait, je l'achetais et revins chez moi, sans permis, sans avoir l'âge requis, sans assurance, mais avec beaucoup de confiance : je savais conduire une moto, maintenant!

Ma mère poussa de grands cris en voyant ce que je ramenais: « Encore une! » soupira-t-elle. Bientôt, un essaim de garçons s'affairait autour de mon acquisition : « Elle est géniale ! » déclara l'un d'eux. Elle avait fière allure, en effet, avec son gros réservoir, sa selle à suspension, son gros pot d'échappement et son style de B.M.W. Je réparai la poignée de débrayage, mais le résultat était le même :sans le savoir, je démarrai en troisième et accélérai en première (la seconde ne passant pas, je me crus possesseur d'un vélomoteur à 2 vitesses). Calant évidemment à tous les « stops » je décidai que c'était à cause du carburant (on m'avais dit de mettre du 6 %). Je mis donc du 10 %, et à part une fumée encore plus importante qu'avant (on aurait cru que je lâchais dans mon sillage des grenades fumigènes), rien ne se passa. En outre, faisant du 60 à l'heure en première vitesse, que je prenais toujours pour la troisième, je m'étonnais que ma machine tremblat comme si elle allait exploser. Enfin, un ami plus initié aux secrets des Gnôme-Rhone m'indiqua la bonne façon de passer les vitesses. Cependant, le résultat resta spectaculaire, car la « seconde » semblait disparue dans les profondeurs du moteur deux temps : on entendait le régime poussé à fond en première, puis le sourd grondement de la troisième. Je vins un jour au C.E.S. avec mon monstre, jetant la panique parmi les vélos « Cady » et « Solex ». J'enlevais la garniture du pot, ce qui donnait une allure très « sport ». Mais ce moment de gloire ne dura pas: mes parents voyant celà d'un mauvais œil, je dus revendre cette « vieille demoiselle ». Je ne la regrettais pas trop tout d'abord, car je fis un coquet bénéfice sur la vente, et je me préparai à acheter un antique cyclomoteur à vitesses. Maintenant j'ai souvent la nostalgie de cette machine de 1954, et vous pouvez être sûr que, comme mon collègue Yves Egron, j'en rachéterai une dès que l'occasion se présentera. J'ai quand même gardé un souvenir de cette moto: une grosse tache d'huile sur mon pantalon du dimanche! (Je pense que mes parents s'en souviendront également longtemps)

> Michel FACI 2, avenue Albine 78 - Maisons-Laffite.

« J'AI TROUVE LA PAIX AVEC **UNE 175 MOTOCONFORT »** 

« Viens quand tu veux, j'ai une 175 Motoconfort qui ne paraît pas mal. »

J'avais raccroché, déjà l'excitation d'avoir une autre machine s'était emparée de moi. Ancien possesseur d'un Cady (il faut bien commencer), d'un Flandria, puis 125 Honda, 350 Honda et 750 Commando, je me suis retrouvé brusquement sans machine à la suite de la casse de la 750. Ca fait drôle, on a l'impression de se retrouver à ses débuts. Je m'étais donc rendu chez mon garagiste afin qu'il me prévienne dès qu'il aurait une « occase ». Il venait de me contacter, j'étais heureux. Aussi rapidement que possible (en vélo) je pris la direction du magasin. Elle paraissait fatiguée, lasse, un peu comme les chiens que l'on voit dans les vitrines, le nez collé à la vitre. Elle possédait 175 cc dissimulés à l'intérieur d'un bloc-moteur imposant; son appellation « sport » venait sans doute du fait qu'elle disposait, à l'intention de ses passagers, d'une selle biplace et d'une fourche spéciale, mais cela s'arrêtait là.

Lorsque je pris connaissance de la carte grise, les mentions qui y figuraient m'apprirent que 15 années s'étaient écoulées depuis sa fabrication, la rouille l'avait recouverte mais laissait voir à quelques rares endroits la couleur beige clair de la marque française. Les chromes, au fil des couchés et des levés de soleil, avaient pratiquement disparu, seul le guidon était encore potable. Qu'importe, j'étais décidé et l'échange pur et simple entre mon vélo et cette « demoiselle » fut fait. Trois ou quatre coups de kick mirent fin au silence que gardaient depuis quelques secondes les curieux assemblés autour de ma machine.

Je passais la première et quittais les personnes qui m'assaillaient de questions.

Je consacrais les soirées qui suivirent, à nettoyer ma machine à la lueur d'une lampe électrique. La rouille fut grattée, les jantes repeintes d'une couleur chrome, le réservoir se vit at-

tribuer un mauve très « pop » qu'un filet blanc venait rehausser, le cadre ainsi que les gardeboue et le carter de chaîne étanche (eh oui!) furent peints en noir. La pose d'un guidon multipositions et d'un jeu de clignotants terminèrent cette cure de rajeunissement.

Le moteur est parfait : démarrage à froid ou à chaud au premier coup de kick. Après avoir changé la batterie (15 ans ça marque ce genre de pièce) l'éclairage fut à la hauteur. La boîte de vitesses secondée d'un embrayage robuste, à toute épreuve, est sans faille. L'avertisseur est digne d'un semi-remorque, et la vitesse de pointe en duo est de 110 km/h (pas mal hein!), ajoutez pour finir une autonomie de 490 km, une tenue de route parfaite, et vous saurez tout sur cette machine. En conclusion, je me permets de conseiller aux jeunes ce genre de machine, comme école de conduite.

Après avoir possédé 6 machines modernes j'ai trouvé la paix avec une 175 Motobécane!

Alors, si un jour vous voyez sur le trottoir d'un magasin de cycles une machine identique, même rouillée, sale, triste, eh bien, faites-vous l'âme d'un bricoleur, elle vous le rendra!

> J.-F. Villemot, Beaumont.



## ACTUALITES

## à travers la presse

### ANGLETERRE :

### GUERRE DECLAREE AUX RESERVOIRS EN PLASTIQUE

Le gouvernement anglais semble décidément vouloir à tous prix assurer la sécurité des motocyclistes et ce, quelquefois contre leur propre volonté, nous l'avons vu le mois dernier au sujet des casques réglementaires. Aujourd'hui, ce sont les réservoirs à essence en fibre de verre qui sont incriminés, et c'est le Département de l'Environnement (D.E.O.) qui s'est emparé de l'affaire, cherchant à faire adopter une loi interdisant la pose de ces types de réservoir sur les nouvelles machines qui sortiront à partir de 1972. Cette mesure, nous dit « Motor Cycle » dans son numéro du 6 octobre, est la preuve de l'échec des négociations entre le « Home Office », le D.E.O., le « British Standards Institution » (B.S.I.) et l'industrie pour mettre au point un type de réservoir qui ne soit pas en métal. Pour les besoins de la cause, le D.O.E. a ressorti des archives une vieille loi datant de 1929 proclamant que « l'essence devait être contenue dans des récipients en métal ». Forto du règlement, les porte-parole du D.O.E. déclarent « Vous enfreignez la loi, tout simplement, dès que vous roulez avec un réservoir en fibre de verre ». Que répondre à cela, surtout après le rapport, il y a deux mois, des inspecteurs des explosifs (HM Inspectors of Explosives) faisant la lumière sur trois accidents motocyclistes dus à l'éclatement des réservoirs en fibre de verre. Alors? Le directeur de « Fi-Glass », l'une des plus grandes usines de fibre de verre dit: « Nous pouvons faire n'importe quel type de réservoir en fibre de verre, mais si nous n'avons pas le droit d'en produire après 1972, alors... »

Quant aux premiers intéressés, les utilisateurs, ils n'ont encore manifesté aucune opinion. Gageons qu'une fois de plus, ils opteront pour le libre-arbitrage individuel!

## FRANCE:

### MOTO - TRIOMPHE SUR UN AIR DE GREVE!

Rappelez-vous, ce n'est pas si vieux... le mois dernier... A pied, en voiture, en bus, en stop, à moto! Cinq possibilités pour tous les malheureux parisiens

privés de leur métro-bien-aimé (ils avaient d'ailleurs bien vite oublié leur rancœur contre ce moyen de transport barbare jugé si souvent dégradant et qui associé à « dodo-boulot », était la marque suprême du mépris des contestataires d'un certain mois de mai!). Cinq possibilités que cinq journalistes de « Paris-Jour » ont exploitées pour se rendre à leur travail coûte que coûte pendant cette période mouvementée. Et si le bus s'est montré lamentablement décevant, la 125 cc, elle, a su se jouer de toutes les difficultés. Six fois moins de temps que l'autobus, cinq fois moins de temps qu'à pied, trois fois moins de temps qu'en voiture et qu'en stop... Une performance qui laisse rêveur. Seul inconvénient, nous dit le journaliste de « Paris-Jour », « J'ai dû supporter tout le long du trajet les gaz d'échappement ». Détail insignifiant, surtout si l'on songe que les autres, de toutes façons, n'étaient pas à l'abri des émanations et devaient les endurer plus longtemps!

## LES GRANDS AVEC NOUS!

"Le dynamisme de nos industriels a placé la France au premier rang mondial des constructeurs de cyclomoteurs, devançant l'Italie et le Japon... Une présence de l'industrie française plus affirmée, servirait encore davantage le renom de notre production. "C'est M. François-Xavier Ortoli, ministre du Développement industriel et scientifique, qui s'exprime en ces termes au cours d'une déclaration exclusive faite à l'« Officiel du Cycle ».

M. Vivien, secrétaire d'Etat au Logement, déclarait dans ce même numéro de l'« Officiel » : « Il nous faut encourager les neuf millions d'utilisateurs de deux roues » et cela, pour plusieurs raisons : pour des raisons d'hygiène physique... pour des raisons d'hygiène mentale... pour des raisons sociales et économiques... »

Quand nous vous disons que le deux roues est le phénomène social de notre temps!

## « LA CHASSE AUX CYCLOPATHES! »

150.000 motos volées quotidiennement! C'est le chiffre incroyable cité par le magazine américain « Cycle World » au début d'un très long article (quatre pages pleines) consacré à l'art de dépister les « cyclopathes » (pour les non initiés, malades du cyclo!). Ce n'est

pas une plaisanterie. Suivant le lieu où vous habitez (en Amérique), vous avez une chance sur quatre de posséder une moto volée, à tel point que des compagnies d'assurances de plus en plus nombreuses refusent d'établir des polices contre le vol pour les machines achetées à crédit, ce qui implique que les acheteurs de motos doivent payer comptant leur nouvelle machine. Et comme, en outre, 25 % des véhicules sont incorrectement immatriculés, quand la police « met la main » dessus il reste peu de chance de jamais les revoir. Fâcheux! Alors, « Cycle World » donne des détails très précis sur les manières d'opérer des voleurs (meilleur moyen de fournir d'utiles renseignements aux esprits mal intentionnés) et notamment sur les truguages du numéro de la plaque, le VIN (Vehicle Identification Number, et non la chaude boisson à laquelle vous pensez).

Et même si votre moto volée était correctement immatriculée, il se peut que vous ne la retrouviez jamais (75 chances sur 100).

Il existe encore une sorte de voleur et non pas la moins originale: il s'agit du possesseur de machine qui, pour une raison ou une autre, ne peut plus assumer les frais de son engin ou les mensualités du crédit et s'en débarrasse pour toucher l'assurance. Et ce ne sont pas là les voleurs les plus facilement neutralisables! Trois conseils aux motocyclistes terminent l'article : laissez votre moto dans un endroit le plus éclairé possible car le voleur n'aime pas être vu; Essayez de ralentir les opérations de vol en rajoutant un cadenas et une chaîne car le voleur n'aime pas les longues manipulations; joignez une trompe d'alarme (pourquoi pas ?) car le voleur n'aime pas se faire remarquer. Et maintenant, bonne chance; il vous

M. DUVAL

## C'EST JEAN-CLAUDE LORIN...

en faudra!

...qui a réalisé la belle photo couleur dont nous avons fait la couverture du numéro 222. Par suite d'une erreur, nous avions omis de signer ce document à la page du sommaire et nous prions Jean-Claude Lorin de bien vouloir nous en excuser.





## Petit bitza de trial

Notre reporter a remarqué cette petite moto tout-terrain au trial des Dômes, près de Clermont-Ferrand. L'engin est réalisé à partir d'un cadre de Motobécane et le moteur est un Sachs 50 cc. De quoi s'amuser si le cœur vous en dit!



Le roi de Belgique au moto-cross Sur cette photo, vous voyez le fameux champion du monde Joël Robert présenter des crossmen au roi Baudoin venu en personne au moto-cross de Jalmioux. A droite, tenant son chapeau, la reine Fabiola. A notre connaissance, c'était la première fois que des souverains assistaient à titre officiel à une compétition motocycliste.



## Un saut de 62 mètres!

Cette étonnante performance vient d'être réalisée par un intrépide cascadeur et crossman de Laguépie, Jacques Krouto, âgé de 31 ans. S'élançant à 120 à l'heure d'un tremplin placé à 15 mètres de haut par rapport au niveau de la Garonne, Jacques Krouto a catapulté sa 360 Bultaco à 23 mètres de hauteur et sur 62 mètres de longueur. Il est tombé dans les eaux du fleuve, profond de 5 mètres, sans autre dommage qu'une légère blessure au thorax, occasionnée par le réservoir qui s'est arraché de la moto du fait de la violence du choc à l'entrée dans l'eau.



## et la bulle continue!..

Voici l'objet de la nouvelle bulle : un parachutiste qui se pose rudement au sol. Sa mimique est expressive et c'est à lui que vous devez faire dire ou penser quelque chose d'amusant. La solution sera publiée dans le numéro 225 et la meilleure trouvaille vaudra à son auteur un abonnement de trois mois et un bidon de deux litres d'huile Redex.

Est-ce parce que le numéro 221 est sorti avec beaucoup de retard, est-ce plutôt que le sujet choisi pour cette bulle ne vous a pas mis en transes (et pourtant.!), toujours est-il que vos envois n'ont pas été aussi nombreux qu'à l'habitude et que leur qualité ne s'élève guère au-dessus de la moyenne!

Parmi ceux-ci, il y avait tout de même une excellente bulle et son auteur n'a pas volé l'abonnement gratuit de trois mois à Cyclomoto (à compter du numéro 224) et le bidon d'huile offert par Redex. Ce gagnant, c'est Christian Bonato, que nous connaissons bien car il est un fidèle de nos jeux. Christian (4 rue Lalloz à Belfort) a fait dire au mannequin qui pilote l'Ariel 3: « Osez dire que les anglaises sont mal carénées. » Un grand bravo, c'est très bon!

Selon la règle, voici une ou deux autres réponses : « Et alors, vous n'avez jamais vu une perruque s'en-voler? » de Dominique Bouin à Nantes.

« Mireille, moi aussi j'ai une trois pattes », de Marc Ablin (Genevilliers) qui rappelle ainsi cette autre bulle où l'on voyait Mireille Darc sur une Kawasaki.

« Si ça flotte ?... Je n'ai pas essayé! » Alex Delsa de Liège en Belgique, a été inspiré visiblement par le maillot de bain du mannequin.

Enfin, notre ami et confrère Benoît Perot a eu une inspiration très directe et la rédaction a vivement insisté pour que nous citions sa bulle sans la censurer. Après tout, c'est peut-être gaillard mais ça n'est pas méchant! « Mettez la main au panier! »... fixé à l'arrière de l'Ariel 3 bien sûr!



Guilleminot au Bol d'Or: une initiative appréciée

Le Bol d'Or est à la moto ce que les 24 heures du Mans sont à l'automobile. C'est le circuit Bugatti du Mans qui accueillait cette année (11 et 12 septembre) l'épreuve que chacun s'accorde à considérer comme la première compétition mondiale d'endurance de la spécialité.

Une participation hommes et machines exceptionnelle, et 50.000 spectateurs attestent de l'extraordinaire renaissance du motocyclisme en France, sanctionnée par la présence, nombre jamais atteint, de plus de 60 reporters-photographes représentant les grandes agences, la plupart des titres de la grande presse internationale, nationale et régionale, et de la presse spécialisée.

C'est en prévision de ce succès sur le plan presse, que « Moto-Revue », co-organisateur de cette manifestation, avait demandé à la Société Guilleminot d'installer sur le circuit un laboratoire de tirage de prises de vues,

à l'usage des professionnels couvrant l'événement.

Nous savons les difficultés rencontrées par ces professionnels pour tirer leurs prises de vues, dans les endroits parfois... les plus invraisemblables, et dans des conditions toujours défavorables. Aussi, la Société Guilleminot accepta-t-elle de mettre à disposition ses techniciens, ses machines et ses produits, à titre gracieux bien évidemment.

C'est la première fois qu'un tel service était offert sur un circuit. Les photographes ne pouvaient manquer de l'apprécier. Ils l'apprécièrent. Vingt minutes après le départ, vingt minutes après l'arrivée, l'Agence France-Presse, grâce au laboratoire photo-presse Guilleminot, était en mesure de diffuser les premières images.

Au total, les deux tiers des reporters - photographes présents ont confié au laboratoire Guilleminot quelque 200

pellicules 24 × 36 - 36 poses, à partir desquelles les sept techniciens de la firme française ont tiré, dans des temps records, 1.000 planches de contact et 1.400 épreuves 13×18, auxquelles il faut ajouter le tirage de 100 posters géants monochromes (sur papiers Guilleminot Guilbrom) réalisés avec les meilleures photos du départ et de l'arrivée de la course, et plus de 1.000 tirages effectués à la demande des différents constructeurs engagés.

Le laboratoire a utilisé à cette occasion le procédé Guilleminot de stabilisation Eclair, mis en œuvre par trois développeuses TS 30 et une développeuse Eclair 50 automatique, les tirages étant effectués sur papiers Eclair rapide.

Guilleminot, seule Société française de la spécialité, entend, au sortir de sa restructuration, manifester son existence et sa présence dynamique sur des marchés certes très ouverts, mais où elle

escompte, grâce à une politique commerciale appuyée sur de nouvelles lignes de produits et un renforcement de potentiel, affirmer sa position.

L'initiative Guilleminot au 35° Bol d'Or s'est avérée très concluante, et il n'est pas impossible que la Société se voit confier la responsabilité des laboratoires presse d'autres grandes compétitions internationales.

(Doc. GUILLEMINOT).

## **NOS ESSAIS DISPONIBLES:**

« Cyclomoto », le magazine de la petite cylindrée, tient à votre disposition les essais et tests suivants:

## **ESSAIS**

Kreidler RS 6,25 ch, nº 215. Kawasaki 90, nº 217. Malanca Testa Rossa, 5 vit., nº 221. Yamaha AS3, nº 222.

## **TESTS**

Maïco 125 « Trail Bike », nº 199. Lambretta 200 DL, nº 203. Derbi 50 « Grand Sport », nos 210 et 220. Kreidler 50 Spécial, nº 211. Guzzi Trotter Mark et Special, nº 212. Honda Dax 70 Solo et Side, nº 215. Ariel 3, nº 217. Motobécane 93 D, nº 218. Vespa « Boxer », nº 220. Peugeot 104, nº 222.

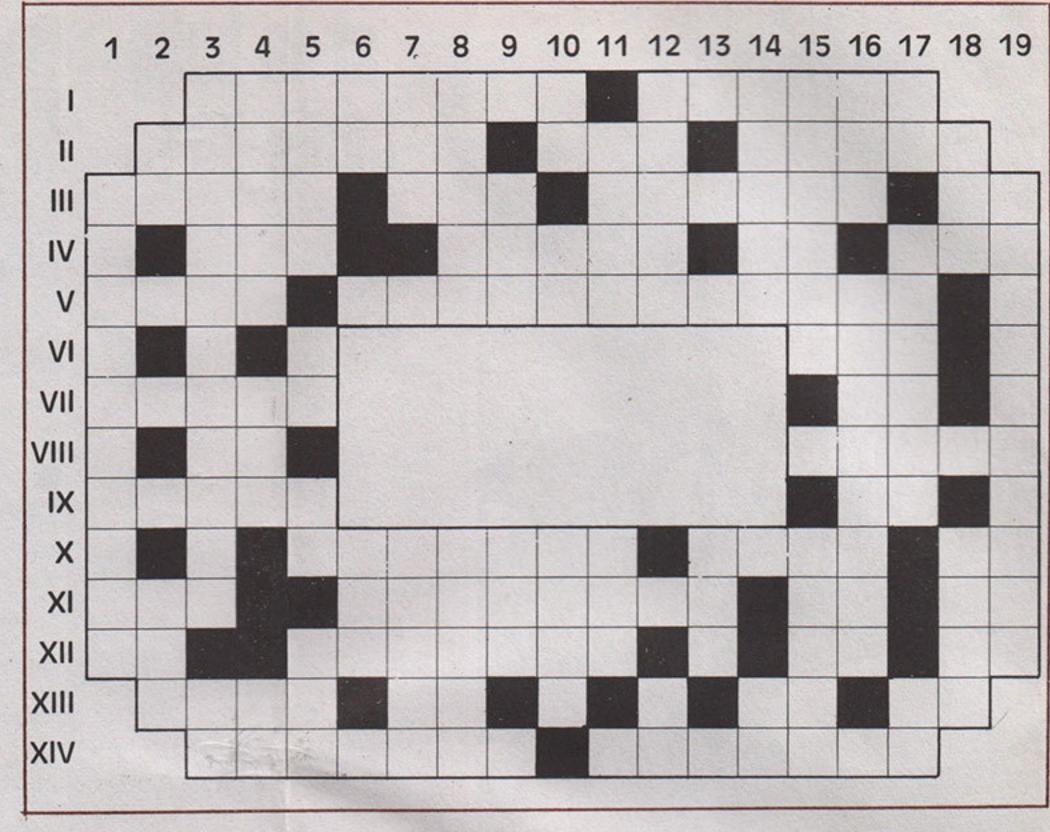
## **DEMONTAGES - REMONTAGES**

Motobécane Cady, nºs 204 et 205. Honda PC 50, nos 206, 207 et 208. Franco Morini, nos 209 et 210. Yamaha 100 Twin, nos 211, 212 et 213. Vélosolex Flash, nº 214. Motobécane 93 D, nos 220 et 221.

## MACHINES ANCIENNES

125 Terrot Fleuron 1958, nº 216. 125 MZ 1963, nº 216. 175 Terrot Rallye 1957, nº 217. Motobécane 125 ZS 1957, nº 218. Velocette LE 1951, nº 219.

Tous ces numéros sont disponibles à nos bureaux, 103, rue La Fayette, Paris (10e), au prix de 3,50 F l'exemplaire. Ils peuvent également vous être envoyés par poste, contre la somme de 4 F en timbres pour chaque numéro.



HORIZONTALEMENT : I. troisième des side-cars à Charade le 23 mai 1971. Dix-huitième du Trial de Clamart 1970. - II. Peut vous héberger. Dans la silhouette. Ville de France. - III. Dixième du championnat de France de side-car-cross en 1970. Arrose Béziers. Associé à Goddard, il a remporté les 24 Heures de Montjuich. Note. - IV. Epoque. Préfixe. Sur la carte. Dix mètres sur dix. - V. Quatrième de sa catégorie au Mont-Ventoux en 1971. 250 Continental ou 750 Interceptor. - VI. Interjection. - VII. Avec Rio, troisième du championnat de France 1970. Venu au monde. - VIII. Un peu rond. Rempli. - IX. Fromage. Dans une moto. - X. Pilotait une Dresda au 34º Bol d'Or. Ancien Champion de France de vitesse. Agostini, Robert, en sont dans leur spécialié. - XI. D'un auxiliaire. Réservées aux enfants. Indique le lieu. Pronom personnel. - XII. Kreidler ou BMW. Vainqueur du T.T. en 1971 dans sa catégorie. symbole chimique. 365 jours 1/4. - XIII. Peut-être est-ce cette marque que vous utilisez ? Tête d'épervier. Honda. Dans la colle. - XIV. Septième du 23º Trial Lamborelle. Troisième du Grand Prix du Luxembourg 1970.

VERTICALEMENT : 1. Second de sa catégorie au Salzburgring en 1971. - 2. Dans l'addition. Affaibli. - 3. Os. Norton 88. - 4. Champion du monde 1970. Apport. Personnel. - 5. Port méditerranéen. Personnel. Phonétiquement : mer. Note. - 6. Initiales d'un Irlandais qui se classa dans deux catégories aux championnats du monde 1970. Jamais. - 7. Moi. Plusieurs fois champion de France de sa spécialité. - 8. Philosophe et mathématicien français. Habilla. - 9. Anglaise. A l'envers : détériora. - 10. Hailwood en est un grand. Dans un trial. En Loire-Atlantique. - 11. Inspiration. Touffu. - 12. Mathématicien et astronome grec. Un peu de rodage. - 13. Entreprend. - 14. Un peu d'ypérite. Symbole chimique. - 15. Champion de France 1970 de sa spécialité. Champion du monde par marque en 1970. - 16. Richesses. Cinquième avec Stockel du Grand Prix de France 1970. -17. Vient de rire. Pilote britannique de cross. D'accord. - 18. Infaillible. Carburateur. - 19. Deuxième du Grand Prix de Hollande 1970 en 500 cc.

## **DECOUPEZ OU RECOPIEZ CE BON ET ADRESSEZ-LE**



103, rue La Fayette **PARIS** (10°)

TEL.: 878-99-26 et 99-27

Changement d'adresse : 0,50 F (joindre l'ancienne bande, de préférence).

## BULLETIN D'ABONNEMEN

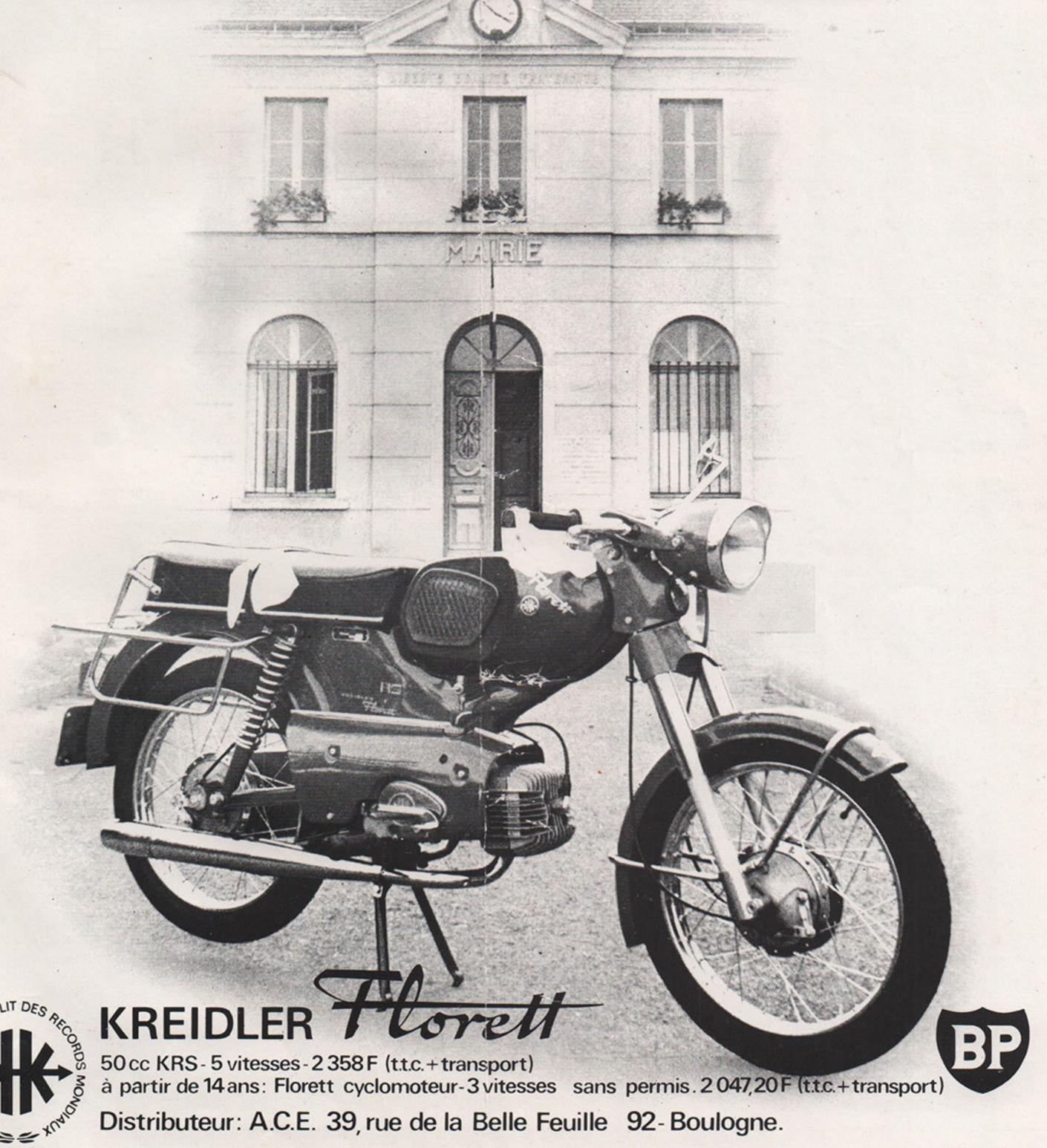
Abonnez-moi pour 1 an à partir du n°

de CYCLOMOTO

Je règle (1): par chèque postal joint (3 volets) au numéro 1159-15 Paris par chèque bancaire joint par mandat-lettre joint par mandat joint

Rue	M.		 	 	 	 	 	 	 					
	Rue	·	 	 	 	 	 	 	 					
			 	 	 • •	 	 • •	 		• •	• •	• •		

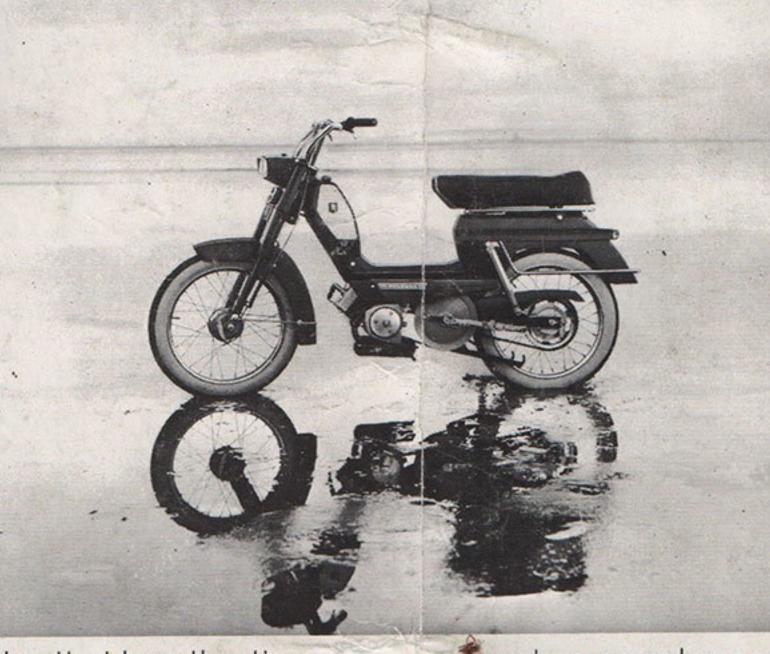
# le cyclomoteur de votre vie



## Le nouveau Peugeot 104. Un cyclomoteur doit-il avoir autant de classe?

Lorsque nous avons conçu le 104, peut-être avons-nous fait trop bien tant il surclasse tous les autres cyclomoteurs. Nous n'étions pas obligés, par exemple, de l'équiper d'une suspension à triple effet pour une conduite aussi douce ou d'utiliser des matières de qualité supérieure comme l'A.B.S.

pour éliminer totalement le bruit et les vibrations. Mais nous l'avons fait. Nous n'étions pas obligés de le doter d'un moteur à clapet et d'un nouveau variateur de vitesse automatique pour une conduite



aussi souple et des performances aussi exceptionnelles en ville et sur route.

Mais nous l'avons fait. Et nous n'étions pas obligés de lui prévoir un guidon entièrement réglable pour une conduite encore plus agréable. Mais c'est dans nos habitudes. Nous faisons des cyclomoteurs

qui sont un peu plus confortables, un peu plus racés et d'une mécanique un peu plus perfectionnée et un peu plus endurante que les autres. Nous ne pouvons pas nous en empêcher. Car nous sommes Peugeot.

C'est plus qu'un cyclomoteur. C'est un Peugeot.