

**BANC
D'ESSAI****YAMAHA 400 RD**

Une nouvelle génération : la 400 RD Yamaha sait se montrer aussi docile, souple et économique que la plus utilitaire des motos mais elle n'a pas perdu pour autant les qualités premières de feu la 350. C'est aussi LA machine sportive par excellence : légère, brillante, rapide, douée d'une fantastique qualité routière.

Une machine idéale pour un tour de France, non ?

C'est bien ce qu'ont pensé Gilles Desheulles et Dominique Borredon qui prendront le départ au guidon de la RD 400 strictement d'origine.

Dominique Borredon vous livre ici ses premières impressions après quelques 1.800 km.



UN PETIT TOUR AVANT LE GRAND



par Dominique Borredon

LE tour de France. Vu les difficultés du parcours, la fatigue, le poids de la machine, je m'engage en catégorie 500. Le tour de France est une compétition, pas une balade touristique et encore moins une promenade de santé, il me faut donc une super 500, solide, rapide pour les courses de côtes et les circuits, très facile d'entretien. Deux temps ou quatre temps ? J'ai un penchant pour le deux-temps, et avec de l'entretien et de la douceur, c'est aussi solide qu'un quatre-temps, j'en ai déjà fait l'expérience. Yamaha ou Kawasaki ? 350, 400 ou 500 ? Chez Kawasaki, j'ai un peu perdu la foi pour la 500, mais par contre la 400 est un excellent modèle à tous points de vue, avec laquelle j'ai terminé trentième (seconde des femmes) du tour de France 1975. Chez Yamaha, la 350 RD et la nouvelle 400 RD. La 350 est un bon modèle, parmi les essais comparatifs, elle s'est toujours montrée la plus rapide, la plus légère et la meilleure au freinage. Mais à mon goût, je l'ai toujours trouvée trop légère de l'avant, sautant et guidonnant sur les routes bosselées. Bref, pas trop à l'aise et pas très rapide (moi !) sur les mauvaises routes. Et pour le tour de France, c'est la qualité première qu'il faut obtenir pour espérer terminer, tant les routes empruntées sont mauvaises, chemins forestiers, V.O. empierrés, etc. Il reste la nouvelle 400 RD, la grande inconnue ! Il me faut l'essayer avant de décider. Oui, je sais, on dit l'essayer c'est l'adopter... On va bien voir.



C'est parti mon kiki

Décision prise, chose faite. Me voilà devant elle, dans l'atelier de chez Sonauto. Ah ! ça, esthétiquement elle est réussie ! comme presque tous les modèles de chez Yamaha, elle a la ligne... Mais comme tous les goûts sont dans la nature... Elle est sobre, racée, fine et petite, de face on dirait une 250. Compacte aussi, pas de vide inutile, et stricte, sans fioritures.

C'est une 400, équipée d'un moteur bicylindre, petit, super carré, peint en noir mat. Le tout dans un cadre double berceau, noir, étroit ; le même que celui de la 350. Ce qui saute tout de suite aux yeux, ce sont les magnifiques roues en alliage. C'est la première fois en France que des motos japonaises sont équipées de jantes en alliage japonais. Ces jantes à sept branches sont « argent pailletés ». Et oh ! merveille, disque à l'avant et disque à l'arrière. Ça vous met tout de suite en condition... Pas de changement apparent au niveau de la fourche et des amortisseurs arrières. Par contre la selle, le réservoir et les caches latéraux ont changé. Nouvelle ligne. Moins de rondeur, plus d'angles, mais toujours beaucoup de style. L'ensemble est rouge vif, avec une bande de décor sur le réservoir.

La selle, épaisse est apparemment confortable. En tout cas pas trop haute, et une fois installée, les deux mains au guidon, j'ai les deux pieds à terre. Pour mes un mètre soixante ce n'est pas toujours facile. Agréable surprise, j'ai l'impression, avec ce grand guidon, d'être sur un vélo. Vraiment petite, étroite, légère...

Au premier coup d'œil, je suis séduite.

Contact !

Allez c'est parti ! contact... entre les compteur et compte-tours, starter... essence... premier coup de kick, non ? bien le deuxième alors. Ça y est, elle ronronne, silencieusement. La clé de contact sert également à ouvrir le réservoir d'essence et la selle ou sont rangées les outils. Au guidon à main gauche, un poussoir codephare, en-dessous un poussoir clignotants pas comme les autres, un nouveau gadget. En poussant ce bouton à gauche ou à droite, il revient immédiatement au milieu, et pour stopper son action il suffit d'exercer une petite pression dessus. Et en plus, les clignotants s'arrêtent tout seul après un court instant de fonctionnement. Sauf lorsque la moto est garée sur le bord de la route. En-dessous, un poussoir « appel de phare » et l'avertisseur, pas très puissant d'ailleurs. A main droite, un coupe contact et un poussoir code uniquement, puisqu'il est maintenant obligatoire de rouler en code. Pour la veuleuse, il suffit de donner un « second coup » de clé.

Compteur, compte-tours : de chaque côté de la clé de contact, les voyants de clignotants. Un voyant vert de point mort, un voyant bleu pour le phare, un voyant rouge pour le frein avant et arrière, et gadget, non, un voyant d'huile, qui s'avère bien utile sur un deux-temps, en se vouant aux saints motocyclistes pour qu'il fonctionne. Pour le vérifier c'est facile, le voyant rouge doit être allumé à l'arrêt et au point mort et doit s'éteindre dès que la première est passée. Cela m'évitera bien des arrêts pour vérifier le niveau d'huile dans le réservoir autolube. Il y a par ailleurs

un second moyen de vérifier, beaucoup plus simple qu'avant, il suffit de soulever la selle et on trouve, sur le réservoir, une tige métallique graduée (comme pour vérifier l'huile dans une boîte de vitesse).

La souplesse d'un quatre-temps, le punch d'un deux-temps

Première, seconde, troisième, les vitesses passent sans claquer. La 400 est souple, très souple, et progressive. Rien à voir avec la 350 ou les chevaux arrivent à 6.000 t/mn, où l'on fait très souvent de la roue arrière, sans le faire exprès. Impeccable cette 400, la souplesse d'un quatre-temps avec le punch d'un deux-temps. Sans bondir ni rugir. Sans bondir hum ! au fur et à mesure du rodage, de plus en plus libérée, c'est un vrai canon au démarrage ! 1^{re}, 2^e, 3^e sur 100 mètres, 400 ou 1.000, c'est fabuleux !... Mais d'une progressivité remarquable, sans à coup, ça pousse vraiment fort. 4^e, 5^e, 6^e, eh oui, six vitesses, « noblesse oblige », ce n'est pas de la frime sur la 400 c'est vraiment nécessaire, je disais donc 4^e, 5^e, 6^e même progressivité. La boîte de vitesses est douce, précise et très bien étagée. Et puis le grand pied sur cette moto, c'est le freinage ! on coupe les gaz, on appuie très légèrement, ça freine, ça freine très fort. Pas la peine d'écraser la poignée à fond, juste un tout petit peu !... Et puis quand on roule vite et qu'on doit s'arrêter très tôt, on freine également un peu de l'arrière. Mais léger. Ce n'est rien de le dire. Je n'ai jamais rencontré de motos de route qui freinaient aussi bien, même en cylindrée supérieure. On peut s'amuser à bloquer les roues à basse vitesse, mais sur la route en utilisation normale, même en freinant fort, ça ne bloque pas. Il faut s'accrocher au guidon, c'est tout.

Le rodage se passe bien. Les 500 premiers kilomètres à 5.000-5.500 t/mn, aucun problème, j'utilise les 6 rapports. En ville, impeccable elle est souple, et on ne se rend même pas compte du rodage. La consommation est alors de 6 litres. Les 500 kilomètres suivants, 6.000 t/mn, toujours aucun problème. Sur la route on ne s'ennuie pas avec elle, encore moins en ville tant elle est maniable et passe partout avec ce grand guidon. La consommation oscille entre 6,2 l et 7 l. Par contre ce grand guidon commence à me gêner beaucoup après 1.200 km. C'est à ce moment là qu'elle s'est libérée. Elle attrape 7.000 t/mn, toute seule et vite. Complètement couchée avec le vent de face, je n'ai pas dépassé 150 km/h à 7.300 t/mn. Tous les jours où je roulais il a toujours fait beaucoup de vent, mais il me semble qu'elle tire un peu court. Avec une dent de plus en sortie de boîte et deux dents de moins à la couronne, ça devrait aller. mais je la sens encore pleine de possibilités. Au départ du tour de France le 7 mai à Caen, avec un guidon plat, elle sera sans doute la plus rapide de la catégorie 500.



Et sobre, en plus

Elle n'arrête pas de m'étonner cette moto... Tenez, par exemple la consommation d'huile! A 1.200 km le voyant d'huile s'allume. Je m'inquiétais un peu à son sujet d'ailleurs. Je m'arrête donc à 1.235 km, vérifie le niveau d'huile avec la petite tige, il en reste encore un fond, et fais le plein, toujours aussi difficile avec un bidon neuf. Eh bien, je n'en ai remis que 1,5 l. Fantastique!

A 1.600 km je n'ai toujours pas retendu la chaîne, et elle se porte encore bien. Tiens à propos, à l'endroit où l'on retend la chaîne, et de chaque côté de la roue, au-dessus de la tige filetée et du boulon, il y a des graduations d'indiquées pour doser la tension de la chaîne, et éviter de décentrer la roue.

La consommation est identique au fur et à mesure du rodage, toujours inférieure à 7 l. Mais sur un circuit, il en sera sûrement autrement.

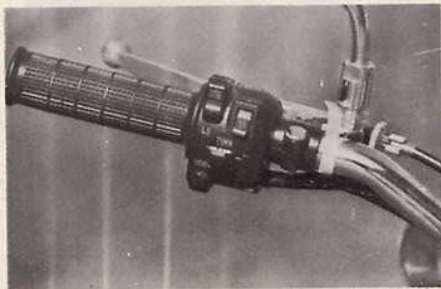
Il me reste à vous parler de la tenue de route. Comme je vous le disais tout à l'heure, c'est une moto extrêmement agréable à conduire. Mais je l'attendais au tournant. Et au premier enchaînement de courbes rapides, j'avoue j'ai un peu coupé. Je m'attendais à ce qu'elle louvoie. Et puis ne sentant rien, même pas une amorce, j'ai ouvert. Dans les courbes, les épingles, les esses, sur les routes défoncées, partout. Je lui tire mon chapeau.

Bravo! en grandes courbes, aucune réaction. Un rail: même en coupant et en réaccélération brusquement, elle ne guidonne pas, ne louvoie pas. Sur routes défoncées un petit défaut, elle saute, mais légèrement. Il suffit de changer l'huile de fourche, d'accorder les suspensions arrière, et tout ira bien. Avec cet inconvénient elle aurait pu avoir de très mauvaises réactions sur les mauvaises routes. Eh bien! non, elle ne bouge pas, encaisse tout, ne déleste pas de l'avant comme la 350, simplement des suspensions un peu molles à mon goût. On peut la prendre la balancer successivement à gauche, à droite, freiner brusquement de l'arrière, accélérer, couper, comme cela nous arrive très fréquemment pendant le tour de France, eh bien! rien: tenue de route saine. Sur la route, je n'ai fait frotter, ni béquille latérale ni repose-pieds. Et pourtant quand on la regarde, on a un peu peur, on trouve la garde au sol insuffisante, ce serait le premier gros défaut. Par contre sur un circuit, nous en faisons cinq pendant le tour, je ne sais pas ce que ça va donner. Les pots d'échappement toucheront peut-être! dans ce cas, c'est un peu gênant. La conduite de nuit a toujours posé un problème qui avec la 400 n'est toujours pas résolu. Le code et le phare sont insuffisant. Quand je pense à l'étape de nuit dans les Pyrénées...

Même si elle ne brille pas par sa lumière elle reste néanmoins une petite merveille. Séduite, emballée, je pars en confiance pour le tour de France. J'espère qu'elle m'acceptera et que nous ferons bon ménage.



Rien ne manque au tableau, pas même le voyant (oil) s'allumant quand le réservoir du graissage séparé est aux trois-quarts vide. Très lisibles les compteurs et compte-tours sont aussi d'une rare précision. Le bouchon de réservoir ferme à clé (la même que pour le contact et la selle). A droite le coupe-circuit d'urgence et le contacteur général de l'éclairage. La poignée de gaz, un quart de tour est fort douce, dommage qu'elle soit en nylon plutôt qu'en caoutchouc. A gauche, et disposé de manière assez logique, l'inverseur code-phare, l'appel de phare, l'avertisseur et la commande des clignotants du nouveau modèle en usage chez Yam. Remise à zéro automatique ou en enfonceant le bouton. A noter que la manette de frein se fixe directement sur le guidon et non pas sur l'ensemble commutateur. Cela coûte moins cher en cas de chute.

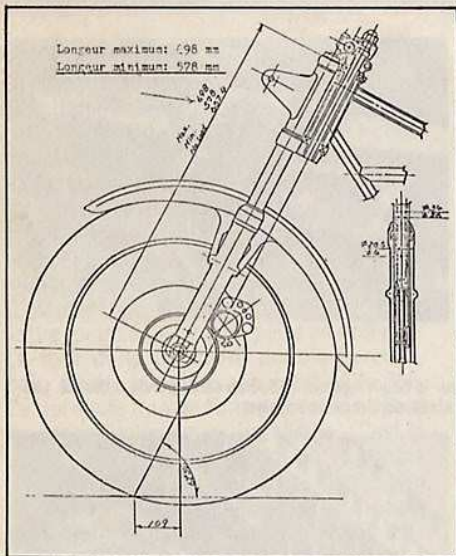
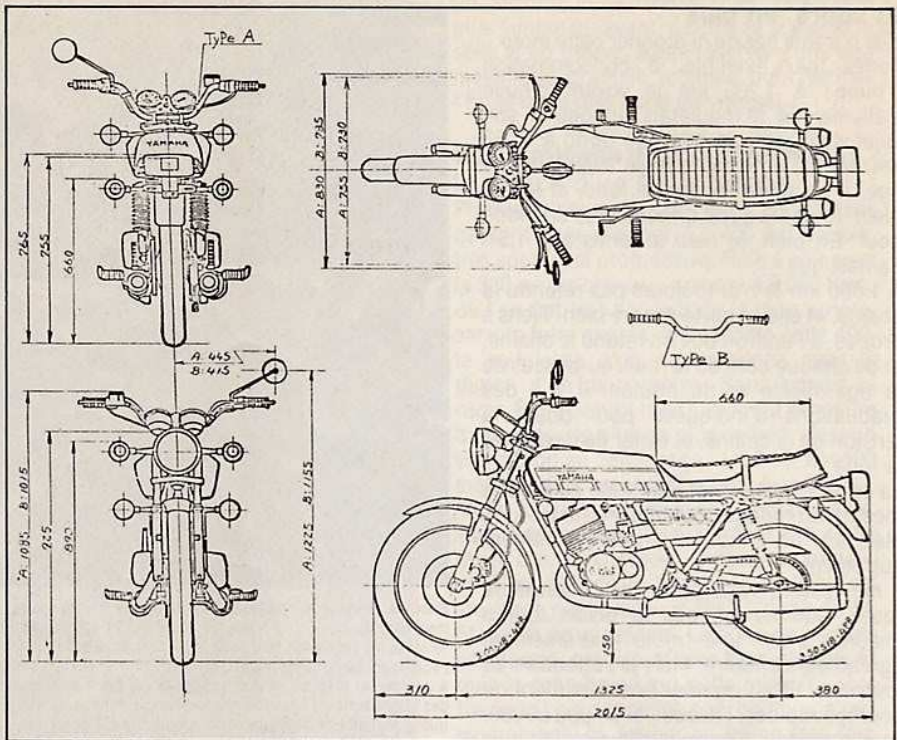


Agressive sous tous les angles. Une poignée est prévue pour le béquillage qui s'effectue sans grande difficulté. Les repose-pieds pilotes, non repliables, sont montés souples.





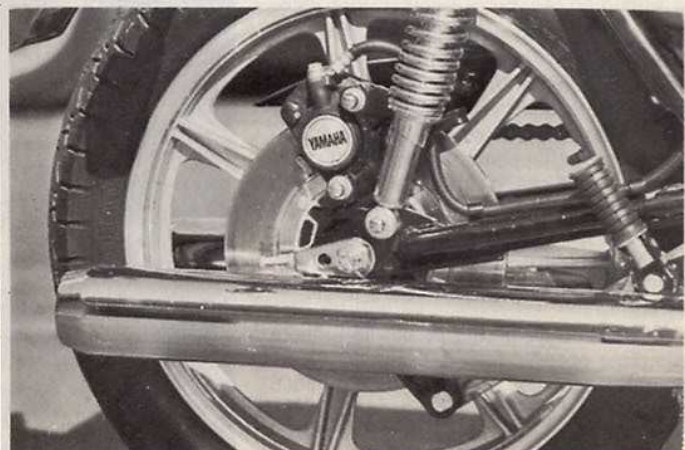
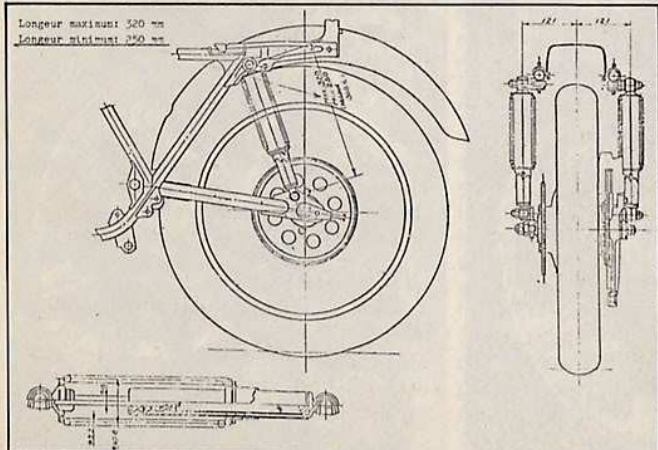
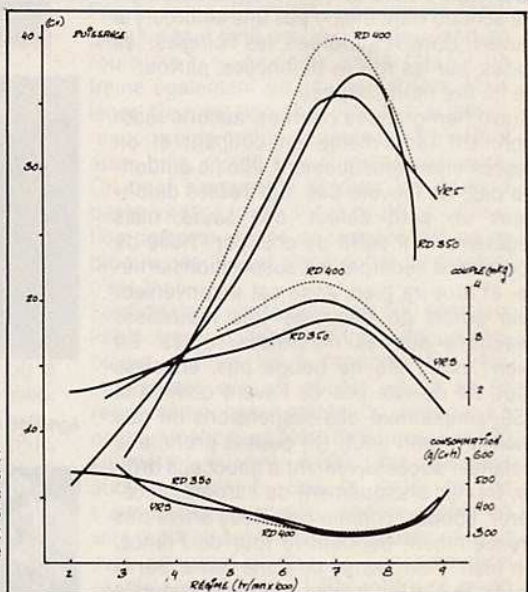
La première roue en alliage léger de série sur une japonaise. Une belle réussite qui donne une allure toute nouvelle à la moto. Un seul petit point noir : elle vaut 900 F t.t.c. au tarif pièces détachées. C'est du solide, d'accord, mais si vous avez un accident et devez changer fourche et roue, la note se montera au bas mot à 2.500 F!... plus la main-d'œuvre.



Comparaison des courbes de couple et de puissance des 350 R5 et RD et de la 400 RD.



Le frein arrière à disque n'est pas réellement nécessaire mais tellement agréable ! Il vous faudra seulement apprendre à le manier avec douceur surtout sur le mouillé. Sur la XS dernièrement essayée le disque arrière était plus petit que celui de l'avant (300 mm contre 270 mm) mais ici ils sont de même dimension : 218 mm.



MINI MEMENTO**Calage de la distribution**

Identique aux anciennes 350.

- Admission dans le carter : ouvert avant PMH : 170°, fermé après PMH : 80°.
- Admission dans le cylindre : ouvert avant PMB : 63° ; fermé après PMB : 63°.
- Transfert : ouvert avant PMB : 63° ; fermé après PMB : 96°.
- Echappement : ouvert avant PMB : 96° ; fermé après PMB : 96°. N.B. : Avec l'admission à clapets les valeurs d'admission d'ouverture et de fermeture varient en fonction du régime.

Electricité

- Avance à l'allumage : fixe : 6 + - 0,1 mm avant PMH.
- Ecartement des contacts des rupteurs : 0,3 à 0,4 mm.
- Ecartement des électrodes de la bougie (NGK B8 HS ou B9 HS) 0,6 à 0,7 mm.
- Ampoule de phare : 12 V 36/36 W, veilleuse : 4 W, clignotants : 27 W.
- Eclairage compteurs - compte-tours, témoin phare, point mort et stop : 3 W.
- Témoin clignotants : 2 W.
- Fusible de protection : 20 A.

Pneus

Pressions conseillées de 2,2 kg/cm² en utilisation normale à 2,2 en duo ou utilisation sportive, pour l'arrière. Avant : de 1,6 à 1,8.

Huile

Fourche avant : 145 cc d'huile SAE 10 W/30 ou huile hydraulique Dexron pour transmission automatique dans chaque bras de fourche. Boîte de vitesses : 1,5 l d'huile moteur SAE 20 W/40.

Prix des pièces détachées

1 piston complet : 171,17 F.

1 cylindre : 629,80 F.

Câble d'embrayage : 23,85 F.

Cocotte de frein-commutateur : 100,69 F.

Pedale de sélecteur : 47,69 F.

Fourche avant complète : 1.536,84 F.

Roue avant complète : 900,90 F.

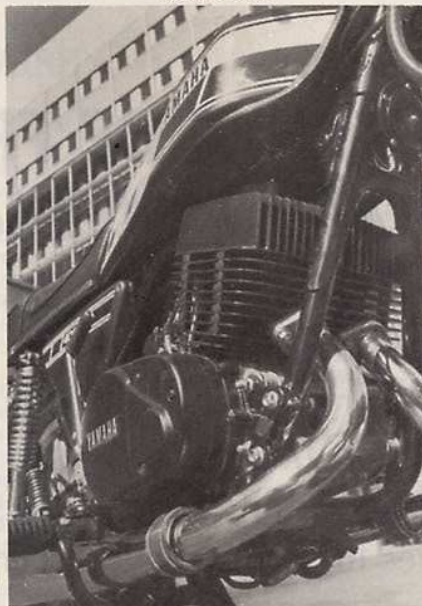
Ces prix sont des prix t.t.c. au 1/5/76 après application de la hausse de 4,40% qui intervient à cette date sur les pièces détachées Yamaha.

La batterie est de 9 Ah et le tout nouveau filtre à air vient se loger sous le réservoir d'essence. La selle ferme avec la même clé que celle du contact. Il y a un antivol de casque et la tresse à outils prend place dans un petit bac sous l'arrière de la selle.

Un réservoir d'huile admirable avec une jauge graduée, un témoin lumineux indiquant que vous êtes au trois-quarts vide et même un bouchon de remplissage accessible.



Bien dessinée et plus épaisse, la nouvelle selle est nettement plus confortable que celle des anciens modèles. Les amortisseurs arrière sont réglables en cinq positions et le bras oscillant, comme sur les derniers modèles de 350 RD, a été rallongé pour éviter au maximum la tendance au délestage de l'avant lors des accélérations.



Sur la 350 R5, tube et pot d'échappement étaient d'une seule pièce. Sur la 350 RD, un écrou crénelé de raccordement avec un joint téflon assurait l'assemblage du tube et du pot mais l'écrou avait tendance à se desserrer et l'huile à sinter. Sur la 400 RD, le tube est simplement emmanché dans le pot et le raccordement est recouvert par un joint caoutchouc maintenu par deux ressorts. L'étanchéité semble excellente et le démontage facile. Moteur peint en noir mat et barrettes antivibratiles caoutchouc entre les ailettes. De fait ce moteur est très silencieux.

**FICHE TECHNIQUE****Moteur**

Type : 2 temps, 2 cylindres, admission par clapets.

Alésage x course : 64 x 62 mm.

Cylindrée exacte : 398 cc.

Taux de compression : 6,25 à 1.

Puissance maxi/régime : 40 ch DIN/7.000 tr/mn.

Couple maxi/régime : 4,1 mkg/6.500 tr/mn.

Carburateurs : 2 Mikuni VM 28 SC Ø 28 mm.

Allumage : batterie - bobines.

Équipement électrique : alternateur : 170 W, ampoule de phare : 36/36 W, batterie : 12 V 9 Ah.

Lubrification : séparée de type autolube.

Mise en route : Kick utilisable avec un rapport engagé en débrayant.

Transmissions

Primaire : par engrenages à taille oblique. Rapport : 66/23 = 2,870.

Embrayage : multidisque en bain d'huile.

Transmission secondaire : par chaîne sous demi-carter. Rapport : 38/17 = 2,235.

Boîte de vitesses : six rapports.

Combinaisons des vitesses	Rapports de boîte	Démultiplication finale
1 ^{re} vitesse	36 : 14 = 2,571	16,494
2 ^e vitesse	32 : 18 = 1,778	11,403
3 ^e vitesse	29 : 22 = 1,318	8,453
4 ^e vitesse	26 : 24 = 1,083	6,949
5 ^e vitesse	25 : 26 = 0,962	6,168
6 ^e vitesse	24 : 27 = 0,889	5,5702

Partie cycle

Cadre double berceau tubulaire ininterrompu.

Frein AV : 1 disque de Ø 218 mm, épaisseur 5,3 mm.

Surface de friction des 2 plaquettes : 17,3 x 2 mm².

Contenance du réservoir : 30 cc.

Frein AR : simple disque Ø 218 mm.

Pneu AV : 3,00 x 18. AR : 3,50 x 18. Roues Yamaha en alliage léger à 7 branches.

Suspensions : AV télescopique hydraulique. Débattement : 120 mm. AR oscillante, 5 positions de réglage de la dureté du ressort. Débattement : 70 mm.

Dimensions et poids

Longueur HT : 2.015 mm. Largeur HT : 785 mm.

Hauteur HT : 1.015 mm.

Empattement : 1.325 mm. Garde au sol : 150 mm. Hauteur de selle : 800 mm.

Chasse : 109 mm. angle de chasse : 62°30.

Poids en ordre de marche avec outillage : 170 kg. Poids total autorisé en charge : 346 kg (AV 126 kg ; AR 220 kg).

Réservoir essence : 16,5 l ; huile : 1,8 l.

Performances

400 m D.A. : 13,7".

Vitesse maxi sur chaque rapport : 1^{re} : 55 km/h ; 2^e : 80 km/h ; 3^e : 110 km/h ; 4^e : 135 km/h ; 5^e : 150 km/h ; 6^e : 169 km/h.

(La marge d'erreur du compteur de vitesse est insignifiante.)

Consommation moyenne en usage routier : 6 à 7 l/100 km.

Importateur :

SONAUTO, 97, rue du Moulin-de-la-Cage, 92230, Gennevilliers. Tél. 790-63-50.

Coloris disponible : rouge. Commercialisation : le 15/4/1976. Prix T.T.C. : 9.748 F. Prix clé en main (T.T.C. + transport + mise en route + carte grise) : 9.938 F.

