

BMW R 65 LS - HONDA CX 650 E - MOTO-GUZZI V 65 LBMW



**LES 650 BICYLINDRES À CARDAN  
DES MOTOS À PART... ET À NE PAS**

C'est vrai que beaucoup d'utilisateurs réclament sans cesse des motos plus performantes et plus sportives. C'est vrai que certains d'entre eux ne rêvent que de solutions techniques sophistiquées, compliquées et coûteuses. C'est vrai qu'un grand nombre n'ouvrira jamais la trousse à outils pour resserrer une vis ou retendre un câble. C'est vrai que la moto ça marche beaucoup à la pression. Mais c'est vrai aussi — et il ne faut surtout pas l'oublier — que beaucoup d'utilisateurs marchent plutôt à la raison ; qu'ils font leurs comptes ; qu'ils se soucient de la simplicité technique et de la facilité d'entretien ; qu'ils optent pour une cylindrée performante et économique et délaissent la « gros-cubes-tout-prix » qui les ruinerait en essence, pneus et entretien général. 850 c'est pour eux le bon compromis. Des bicylindres, c'est de conception simple. A cardan ; pour la facilité d'entretien. Et pour prouver que même avec une définition restrictive, il y a des motos aux comportements différents, nous avons fait ce comparatif.



### LE CRUCIFIX À LA DIFFÉRENCE

Les 850 cc. les plus vendus passent par là : les Honda CB850, Yamaha XJ850, Kawasaki Z850, Suzuki SV850. Elles ont des cylindres en V, des soupapes à 100 degrés, des arbres à 212 degrés, des valves 52 et un peu plus de 100 mm³ dans le cylindre. Presque tous, elles ont un cadre de l'axe de 170 kg au complet, des suspensions jumelles et des roues 16". Elles savent aller de la vitesse à la manœuvre et peuvent aller vite.

Les 850 cc. les moins vendus, plus grosses cylindrées, sont les Honda CB800 et Yamaha XJ800. Elles ont des cylindres en V, des soupapes à 100 degrés, des arbres à 212 degrés, des valves 52 et un peu plus de 100 mm³ dans le cylindre. Elles ont un cadre de l'axe de 170 kg au complet, des suspensions jumelles et des roues 16". Elles savent aller de la vitesse à la manœuvre et peuvent aller vite.

# DÉLAISSER

# BMW



## BMW: AUSTÈRE ET «BONNE FAMILLE»

Même si elle est la plus sportive de la famille de petits twins, la R 65 LS reste une BMW. En fait à part le petit carénage de tête de fourche et le dossier de selle, elle n'a pas grande différence avec une R 65 normale. Du reste elle en reprend exactement les dimensions et la contenance du réservoir (22 litres), fort appréciable pour qui veut faire du grand tourisme. Le cadre tubulaire classique se compose d'une grosse poutre dorsale, avec une robuste triangulation au niveau de la colonne de direction, et un tout aussi classique double-berceau.

Comme c'est habituel chez BMW, on retrouve la partie arrière boulonnée.

Pour les suspensions, BMW a équipé sa moto, à l'avant, d'une fourche télescopique hydraulique montée sur roulements à rouleaux coniques et débattant sur 176 millimètres, valeur la plus élevée de cet essai.

À l'arrière le bras oscillant, comme sur toutes les autres motos de ce comparatif, fait office de tunnel de passage de l'arbre de transmission secondaire. Lui aussi est articulé sur roulements à rouleaux coniques. Il est assisté de deux amortisseurs Boge à ressorts à spires progressives et réglables en trois crans de précontrainte par un ergot incorporé (facilité de réglage).







Le débattement à la roue arrière atteint 110 millimètres.

Les roues sont constituées de jantes composites (cercle en alu traité et bâtons et moyeu injectés sous pression) avec des pneus de 3,25 H 18 à l'avant et 4,00 H 18 à l'arrière. Notons que ce sont des pneus classiques avec chambres à air.

Le freinage est confié à un double disque Brembo (étriers double piston) de 260 millimètres de diamètre et pistes perforées à l'avant, et à un frein à tambour simple came de 220 millimètres de diamètre à l'arrière.

Le moteur est le classique flat-twin de 650 cm<sup>3</sup>, identique à celui de la R 65 de base, développant une puissance sage et modeste de 50 chevaux à 7250 t/mn, et un couple de 5,3 mkg à 6500 t/mn. La distribution n'a que deux soupapes par cylindre, ce qui la différencie des deux autres motos. Mais là, comme sur les autres, la distribution est assurée par tiges et culbuteurs. En effet sur les moteurs à cylindres opposés (en V ou à plat) c'est une solution très performante. En outre sur la BMW l'arbre à cames est situé sous le vilebrequin et peut donc être graissé par gravité (retombées d'huile).

L'alimentation électrique est assurée par une batterie de 12 volts 20 Ah et par un alternateur de 280 watts. Le démarrage est électrique. Mais la BMW conserve un kick de secours. L'allumage est électronique et l'alimentation est confiée à deux carburateurs Bing de 32 millimètres de diamètre à dépression.

La transmission primaire est directe (embrayage monodisque à sec en bout de vilebrequin), et la boîte comporte cinq rapports bien étagés avec une quatrième assez proche de la cinquième. La transmission finale par arbre, cardan et couple



conique, est dotée d'un amortisseur de torsion très efficace, comme nous aurons l'occasion de le noter au cours de l'essai. Pour le reste, on retiendra surtout que cette moto malgré un certain effort de présentation sportive, garde donc une ligne sobre, voire austère.

Tout est très net, sans fioriture inutile. En fait il n'y a pas de superflu. Mais ce qui est, est bien fait et ne manque pas de classe. Une certaine façon d'être dans la lignée.



# HONDA



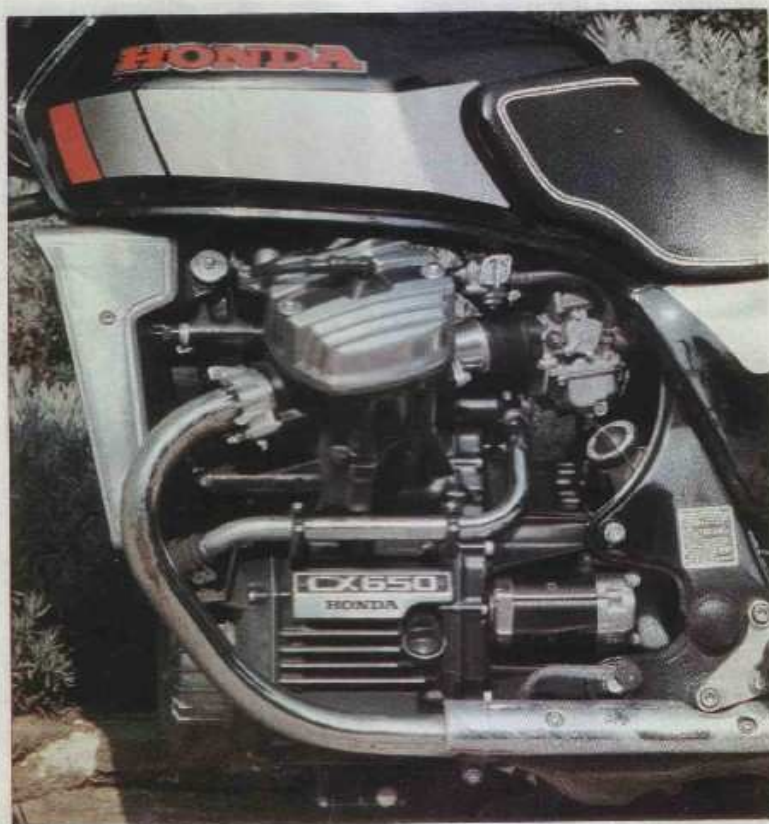
## HONDA : L'ABONDANCE JAPONAISE

Face à la concurrence européenne, la CX 650 E avoue bien son origine. Même si elle est une moto japonaise originale et quelque peu différente de la grande majorité de ses concurrents, elle garde tous les atouts de finition et d'abondance d'accessoires de son origine. Elle est avant tout une Honda, et cela se voit à des tas de détails, ses jantes, ses platines de repose-pieds, son arceau derrière la selle, son anti-plongée, son Pro-Link, son refroidissement liquide, sa conception mécanique, sa peinture, son tableau de bord, son contacteur-antivol, etc...

... Et même son cadre ! En effet c'est un double berceau tubulaire de type «diamant», c'est-à-dire sans boucle inférieure, où le moteur est donc suspendu (moteur porteur). On a donc affaire à un treillis tubulaire avec certaines parties (à l'arrière) en tôle emboutie.

La fourche Showa à air débat sur 140 millimètres et possède un système anti-plongée Trac sur le bras gauche.

La suspension arrière Pro-Link fait office également de tunnel de passage de l'arbre de transmission secondaire. L'amortisseur unique est réglable en pression d'air (un manomètre précis est livré avec la moto). Le débattement arrière est identique à celui de la BMW : 110 millimètres.







Les jantes Comstar sont chaussées de pneus Tubeless. Elles font 18 pouces de diamètre (comme la BMW) et ont toutes deux une largeur de 2,50 pouces : pour l'arrière c'est identique aux deux autres motos, mais pour l'avant c'est plus large puisque la BMW et la Moto-Guzzi n'ont que des jantes de 2,15 pouces de large à l'avant. Les pneus montés sont de profil bas : 100/90 H 18 et 120/90 H 18. Le freinage est confié à trois disques de 276 millimètres non perforés. Les étriers à deux pistons juxtaposés sont flottants. Le moteur est donc un bicylindre en V à 90°, à refroidissement liquide, à vilebrequin longitudinal. La distribution est assurée par tiges et culbuteurs, avec quatre soupapes par cylindre. Ici l'arbre-à-cames est situé au-dessus du vilebrequin (pour réduire la longueur des tiges) et doit être graissé par le circuit, sous pression. L'angle de 90° des cylindres a été choisi pour réduire l'encombrement latéral du moteur, même si cela confère un équilibrage primaire moins parfait qu'avec un angle de 90°. L'alimentation est confiée à deux carburateurs Keihin de 35 millimètres, à dépression, et l'allumage est entièrement transistorisé. Avec cela, et une cylindrée exacte de 673 cm<sup>3</sup>, la plus importante de cet essai, Honda annonce 64 chevaux à 8000 t/mn et 6,2 mkg à 6500 t/mn. Démarrage électrique uniquement. En ce qui concerne les transmissions, la primaire se fait par engrenage à taille droite. Par ailleurs, pour compenser le couple de renversement inhérent à un moteur à vilebrequin longitudinal, Honda a fait tourner l'alternateur et l'embrayage en sens inverse. L'embrayage est un multidisque en bain d'huile, le boîte comporte cinq rapports et la transmission secondaire, par cardan, arbre et couple



conique, est dotée d'un amortisseur de torsion efficace. On pourrait rajouter à tout cela que le refroidissement liquide, unique dans cet essai comparatif, comporte un circuit scellé avec vase d'expansion, radiateur et ventilateur électrique débrayable mis en action par un thermostat. Enfin la présentation de la moto est très soignée comme à l'habitude chez Honda. Il n'y a pas foisonnement de gadgets, mais des accessoires bien réalisés, à la présentation impeccable, des commandes douces et agréables. Rien ne manque et tout est très moelleux, facile d'emploi... et joli à l'œil.



# MOTO-GUZZI



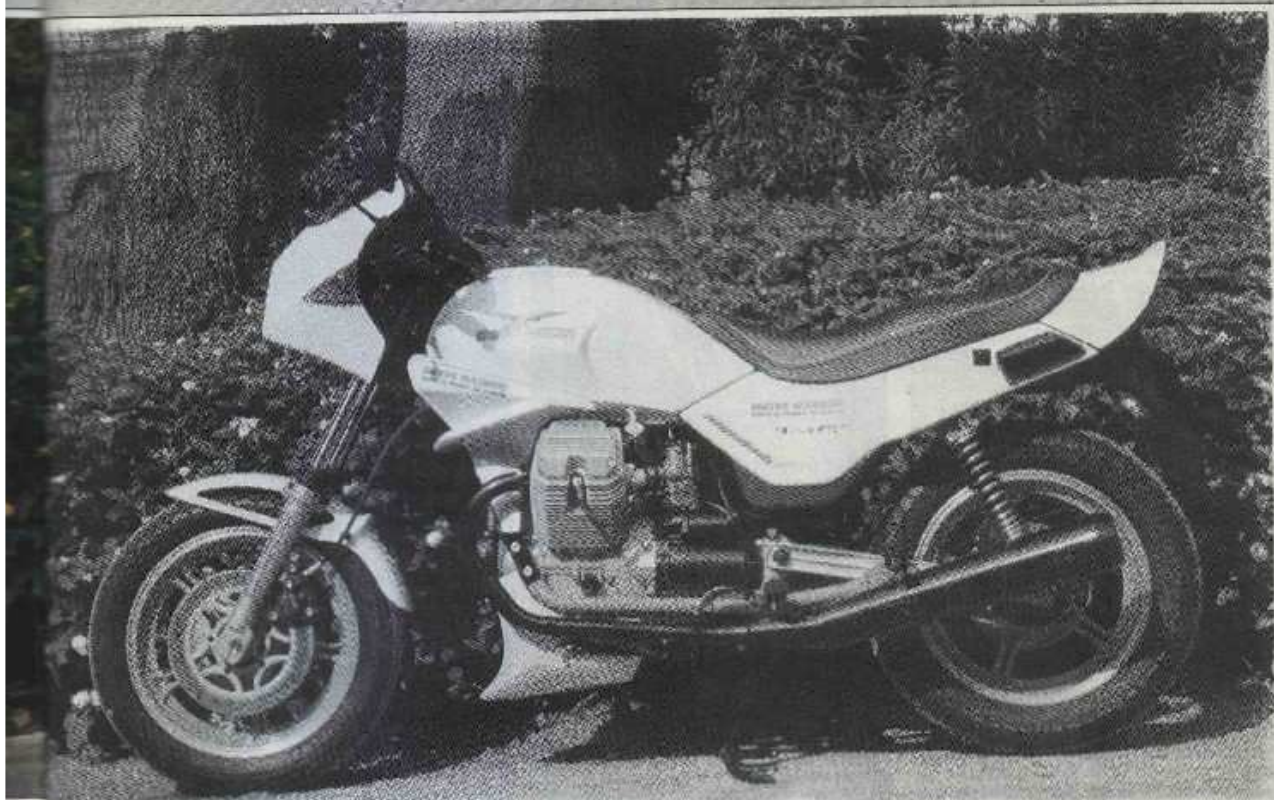
## MOTO-GUZZI : BRILLANTE ET PASSIONNÉE

Avec la Moto-Guzzi, on aborde un tout autre style de moto. Les deux premières présentées sont différentes, mais elles jouent tout de même une carte de tourisme plus ou moins sportif. La V 85 Lario, ne prend pas l'option du tourisme. Elle se veut sportive avant tout et s'en donne les moyens esthétiques pour commencer, avec son carénage aux arêtes assez vives, son spoiler de chaque côté du réservoir, son sabot effilé sous le moteur, ses clignotants avant en lame de couteau et son dossier de selle assez tourmenté... et ses roues de 16 pouces !

Nous allons y revenir. Mais auparavant, voyons la partie-cycle. Le cadre couble berceau a été redessiné par rapport à celui de la V65 de base. Les côtés se démontent pour permettre l'extraction du moteur et du groupe propulseur. En effet comme sur toutes les V60, V36 et V65, la suspension arrière est articulée sur les carters de boîte. Le bras oscillant a été rallongé et renforcé, de sorte que l'empattement est augmenté. Le bras oscillant en alliage léger coulé fait lui aussi office de tunnel de passage de l'arbre de transmission, et il est soutenu par deux amortisseurs oléopneumatiques réglables en précontrainte du ressort. Le débattement effectif à la roue arrière est de 92 millimètres. À l'avant la fourche à air débat sur 140 millimètres. Elle possède, comme la







Honda, un arc de rigidification. Elle n'a pas de système anti-plongée, mais se distingue par un axe de roue très légèrement déporté vers l'arrière.

Les roues ont des jantes en alliage léger coulé sous pression, revêtues de laque sur les moyeux et les bâtons alors que les cercles extérieurs sont polis. Cela est un signe de finition. Mais surtout ces deux jantes pour 16 pouces de diamètre et reçoivent d'origine des pneus Pirelli Phantom avec chambre. Le freinage est confié à trois disques perforés de 270 millimètres pour les deux de l'avant et 235 millimètres pour celui de l'arrière. Les étriers Brembo sont à double piston. La Guzzi se distingue encore des deux autres motos par son freinage de type intégral : la commande au pied droit actionne le disque avant gauche et le disque arrière, et la commande à main actionne seulement le disque avant droit. Le moteur bicylindre en V à 90° est inchangé dans ses grandes lignes. Il est refroidi par air, placé longitudinalement (vilebrequin), alimenté par deux carburateurs Dell'Orto de 30 millimètres. La distribution se fait par tiges et culbuteurs et par quatre soupapes par cylindre. On le voit, les culasses sont donc toutes nouvelles. Les basculeurs sont réalisés en Ergal, alliage extrêmement dur et léger. Les chambres de combustion adoptent une forme en quatre dômes pour améliorer les turbulences. Les cylindres sont traités Nigusil, et l'allumage est assuré par rupteurs. Le démarrage est électrique, la batterie est de 12 V 20 Ah, et l'alternateur fournit 150 watts.

Toutes ces modifications effectuées sur le moteur de base, ainsi qu'un renforcement des paliers et un allègement substantiel de l'embrayage, permettant au moteur de



délivrer 60 chevaux à 7800 t/mn et 5,8 mkg à 6500 t/mn.

Les transmissions sont classiques : primaire par engrenage hélicoïdal, embrayage monodisque à sec, boîte à cinq rapports et transmission finale par cardan, arbre et couple conique.

Revenons un peu sur la finition générale au net progrès, même si on trouve encore une laque noire des pots d'échappement assez fragile. Les autres peintures sont soignées, et des détails font preuve du souci de finition, comme les évidements sur les caches latéraux pour attraper les tubes de cadre (pour le béquillage), comme le guidon bracelet à deux branches, comme le très joli (et très lisible) tableau de bord, comme la peinture vernie qui recouvre le moteur, comme les poignées en mousse synthétique. C'est vrai qu'on n'est pas encore à un standard de finition égal à celui des motos japonaises, mais il y a beaucoup de progrès.





## HAUTEUR DE SELLE

Avantage très net à la Moto-Guzzi. Elle est à la fois si basse et si étroite qu'on la prendrait à peine pour une 350. La BMW est la plus haute de selle, mais elle est étroite et s'affaisse sur ses suspensions dès qu'on est assis, de sorte qu'on pose plus facilement les pieds par terre. La Honda est pratiquement aussi haute que la BMW, mais plus large. C'est avec elle que les pilotes de petit gabarit auront le plus de difficultés.

### CLASSEMENT

- 1 Moto-Guzzi
- 2 BMW
- 3 Honda

## POSITION

De nouveau la Moto-Guzzi s'impose par la position de conduite très naturelle. Les bracelets ne sont pas trop bas, de sorte qu'on est à l'aise en appui sur les poignets. La selle est bien dessinée et on peut se tenir, à volonté, plus ou moins en avant, de même qu'on peut facilement se déhancher en courbe. Les repose-pieds sont bien placés, assez en arrière. Bien sûr les grands pilotes, de par les dimensions assez réduites de la moto, seront peut-être un peu à l'étroit et risqueront de toucher les spoilers avec leurs genoux. Mais dans l'ensemble c'est avec la Moto-Guzzi qu'on est le mieux, même si les commodos ne sont pas toujours très pratiques. En revanche les poignées «mousse» sont vraiment très agréables.

La BMW offre, elle aussi, une bonne position de conduite. C'est moins typé, parce que moins en appui sur les avant bras, et parce que les repose-pieds sont un peu plus en avant. Mais on peut rouler décontracté et sans fatigue, ce qui est bien le but de l'opération. Les commandes sont typiques de BMW... à vrai dire à peine plus agréables que celles de la Moto-Guzzi.

Enfin sur la Honda on se sent bizarrement sur une grosse moto par rapport aux deux européennes : c'est plus haut, plus large, plus long. Le guidon est assez haut et en avant de sorte qu'on a les bras plus tendus et que le buste n'a pas une inclinaison aussi naturelle. La selle souple ne permet pas aussi facilement de glisser d'avant en arrière. En revanche la Honda a tout de même les meilleurs commodos, c'est-à-dire les plus agréables à l'usage et les plus ergonomiques.

### CLASSEMENT

- 1 Moto-Guzzi
- 2 BMW
- 3 Honda

## BÉQUILLAGE-ARRÊT

Les trois motos sont dotées à la fois d'une béquille centrale et d'une latérale. Mais les deux constructeurs européens n'ont pas encore compris qu'une bonne béquille latérale doit pouvoir se mettre en restant assis sur la moto, avec la pointe du pied ou le talon. Essayez toujours avec la BMW ou la Moto-Guzzi ! Avec la Honda, non seulement c'est possible, mais encore



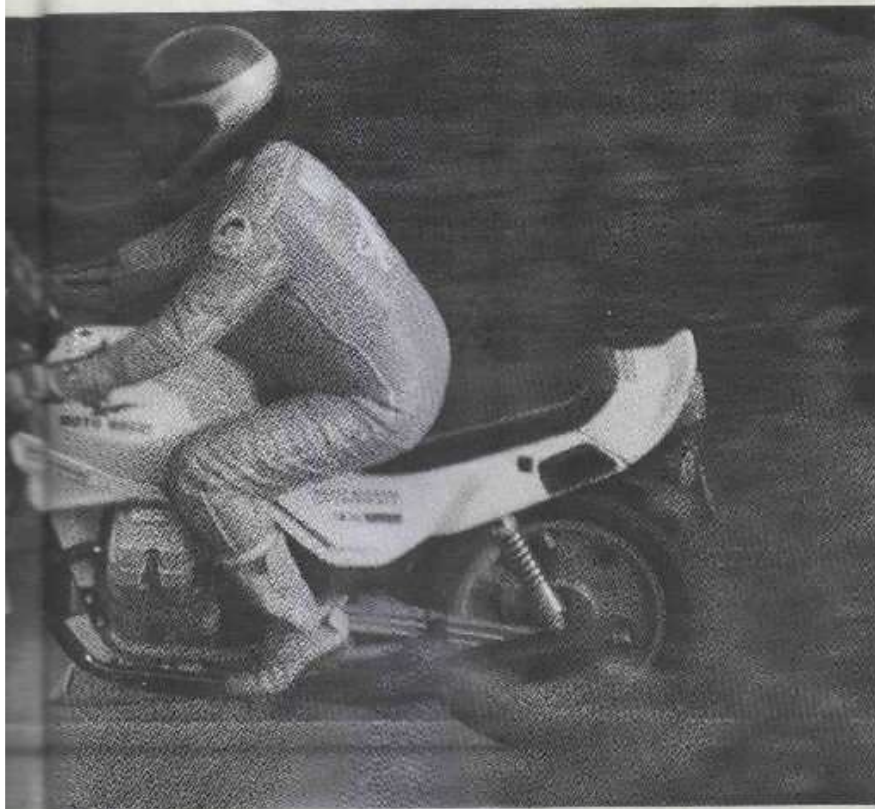
c'est facile. De la sorte la moto japonaise prend l'avantage sur ce terrain. La BMW ferme carrément la marche car non seulement il faut descendre de selle pour mettre la latérale, mais en plus il faut incliner la moto en sens inverse. Dès lors à quoi sert le rappel automatique qui ne fonctionne pas lorsqu'on redresse la moto, a fortiori lorsque le pilote est installé ?

La Moto-Guzzi a, elle aussi, un rappel automatique plus gênant que confortable, mais au moins ça marche même lorsqu'on est en selle.

Pour le béquillage sur les centrales, ça ne pose de problème avec aucune des trois motos : légèreté, facilité de mise en œuvre, tout ça est très bien. En ce qui concerne les antivol de direction qui servent dès qu'on s'est garé, il faut noter que seule la Honda en a un couplé au contacteur général. Sur les deux motos européennes l'antivol de direction est placé sur le côté gauche de la colonne de direction et nécessite une clé différente de celle du contact.







#### CLASSEMENT

- 1 Honda
- 2 Moto-Guzzi
- 3 BMW

#### DÉMARRAGE

Les trois motos démarrent très bien. Peut-être faudra-t-il insister une fraction de seconde en plus avec la Moto-Guzzi. Mais ça reste un excellent démarrage. La moto italienne est tout de même légèrement pénalisée par une commande de starter sur le côté du carburateur gauche, alors que pour les deux autres motos la commande est au guidon.

La BMW, enfin, prend un léger avantage en raison de son gros alternateur qui laisse espérer de la ressource par grands froids et du kick auxiliaire qui, dans les cas désespérés, peut encore intervenir.

#### CLASSEMENT

- 1 BMW
- 2 Honda
- 3 Moto-Guzzi

#### BRUIT - VIBRATIONS

La Honda est celle des trois motos qui vibre le moins. Ce sont de toutes petites vibrations pas gênantes du tout. Le bruit est à l'avenant, feutré, grave, discret et assez «plein».

La Moto-Guzzi arrive juste derrière la Honda. Elle n'a pratiquement aucune vibration (grâce au calage du V à 90°) mais

elle a un niveau sonore plus élevé (... et moins bien élevé par la même occasion). Enfin la BMW a un peu plus de vibrations de grande amplitude dans les bas régimes que les deux autres motos. Mais il est à noter toutefois qu'elle n'a pas de vibration gênante à l'usage. Le bruit est feutré, doux et peut-être un poil plus grave que celui de la Honda.

#### CLASSEMENT

- 1 Honda
- 2 Moto-Guzzi
- 3 BMW

#### EMBRAYAGE

Même s'il est le seul à coller à froid (et même à bien coller !), l'embrayage de la Honda va s'avérer à l'usage le plus agréable des trois. En effet il allie une extrême progressivité d'utilisation à une commande d'une douceur remarquable.

Non loin derrière se place l'embrayage de la BMW avec une commande tout aussi douce (c'est même assez surprenant) mais avec une progressivité inférieure, bien que le mono-disque à sec ait fait en quelques années d'énormes progrès et soit tout de même d'un usage agréable, en tout cas sans problème. Sur l'organe de la Moto-Guzzi on pourrait faire la même réflexion. Et là c'est un progrès décevant de cette moto : bonne progressivité (pas remarquable, mais bonne) et dosage précis. Malheureusement la commande est d'une fermeté qu'on avait un peu oubliée. Moto-Guzzi aurait dû soigner ce point. Il n'est jamais trop tard pour bien faire...

#### CLASSEMENT

- 1 Honda
- 2 BMW
- 3 Moto-Guzzi

#### BOÎTE DE VITESSES

La boîte la plus précise et la plus douce, de façon très nette, est celle de la BMW. La sélection est excellente, sans fermeté, mais avec un verrouillage net et précis. Seul petit défaut — mais bien minime — la course du sélecteur est assez longue. Le point mort est très facile à trouver. Associé à cela, on peut noter que la transmission finale est excellente. On peut monter ou descendre les vitesses sans avoir besoin de décomposer et sans craindre la moindre amorce de blocage de la roue arrière. Les amortisseurs de torsion sont très efficaces. La boîte de la Moto-Guzzi vient immédiatement derrière celle de la BMW. En fait la sélection est plus «sportive» en ce sens que le débattement du sélecteur est plus court, que la précision de la sélection est absolument parfaite et surtout que l'engagement des rapports est plus rapide. En usage sportif c'est la meilleure boîte. En revanche ça reste assez ferme et il faut forcer un peu plus que sur la BMW pour monter les rapports. La Honda ferme la marche car si on ne tire pas sur les régimes, les rapports ont une certaine parasse à s'enclencher. Il faut parfois insister, au risque de ne pas monter le rapport supérieur ou de tomber (rarement) sur un faux point mort. Quand on tire les rapports à un régime élevé, la situation s'améliore et les rapports passent mieux. La transmission secondaire, comme sur la BMW ou la Guzzi, est extrêmement douce et totalement exempte d'à-coup. À ce sujet ces trois motos ont des transmissions très réussies qui ne nécessitent qu'un entretien minime, qui ne salissent pas les jantes par des projections grasses, et qui n'ont rien à envier, pour la douceur, à des chaînes.

#### CLASSEMENT

- 1 BMW
- 2 Moto-Guzzi
- 3 Honda

#### COUPLE-REPRISES

Le moteur de la 650 Lario a fait de sacrés progrès par rapport au moteur de base, grâce à sa nouvelle culasse en particulier. Dès les plus bas régimes, il fait preuve de reprises très vigoureuses. Peut-être moins élastique dans les très bas régimes que le moteur de la Honda, il a un tempérament plus vif à l'ouverture des gaz, même en cinquième. Le moteur de la Honda, du reste vient assez près. Il y a moins de couple, c'est sûr, mais ça vient de façon plus enroulée, sans le martèlement typique du moteur italien qui dure juste le temps que le moteur prenne 500 ou 1000 tours de mieux. Ici c'est progressif. Enfin la BMW a des reprises peut-être moins franches et moins vives que les deux premières nommées, avec elle aussi une sorte de martèlement tout en bas. Mais même si elle clôt le chapitre, dans l'absolu elle reste une des motos de moyenne cylindrée qui ont le plus de tempérament





en bas. C'est une des particularités des twins d'avoir justement ce couple important en bas, et c'est ce qui les différencie, à l'usage, des multicylindres.

#### CLASSEMENT

- 1 Moto-Guzzi
- 2 Honda
- 3 BMW

#### PUISSANCE

À part au niveau des chronos qui font intervenir les derniers kilomètres/heure qu'on peut gagner en combinaison de cuir et en position couchée, dans l'usage courant, avec un blouson, il est assez difficile de départager la Honda et la Moto-Guzzi pour la puissance, tant elles sont proches, tant en vitesse utilisable en blouson (environ 180 au compteur et elles sont roue dans roue) qu'en accélérations. Car dès lors qu'on excepte les reprises à bas régime et qu'on tire sur les intermédiaires, les deux motos, une nouvelle fois, dans les conditions ordinaires de la circulation, parviennent à faire jeu égal.

La BMW est légèrement distancée à la fois en vitesse de pointe utilisable et en accélération où elle doit donc s'incliner devant ses deux rivaux.

#### CLASSEMENT

- 1 ex-aequo : Honda, Moto-Guzzi  
3 BMW

#### AGRÈMENT MOTEUR

Avant d'aborder le comportement même des moteurs, il est important de signaler que tous possèdent un excellent frein-moteur et que dans la plupart des cas cela évitera de recourir aux freins si l'on adopte une conduite coulée. Pour le rester le moteur de la Moto-Guzzi est sûrement le plus polyvalent et le plus passionnant à l'usage par la multiplicité de ses capacités. Allié à une excellente boîte, il permet d'opter pour une conduite détendue et enroulée, tout sur le couple pour un tourisme rapide. En fait à l'usage on se rend vite compte que c'est un comportement tout à fait normal pour ce moteur. On passera souvent sur un rapport supérieur, donc avec moins de tours, et avec les mêmes reprises en sortie de courbe qu'avec les autres motos. C'est un gage de longue durée.

Mais si l'on veut opter pour un pilotage d'attaque, on est surpris de constater qu'il s'accommode — et c'est assez nouveau — d'une utilisation dans les tours, voire au delà du début de la zone rouge.

Le moteur de la Honda offre lui aussi un comportement très polyvalent, mais son registre est tout de même un peu décalé vers le haut. Le moteur de la BMW en revanche, même s'il n'est pas le plus doué en bas, est celui qui s'accommode le moins du « pilotage ». Il est un peu moins brillant, mais néanmoins efficace.

#### CLASSEMENT

- 1 Moto-Guzzi
- 2 Honda
- 3 BMW

## SUSPENSIONS

Chapitre épineux que celui des suspensions. Différents utilisateurs ne le jugeront pas de la même façon. Tout dépend de ce qu'ils veulent faire avec leur moto. Mais si l'on peut arriver à deux résultats différents selon le critère de choix d'utilisation, cela veut peut-être dire aussi que parmi ces trois motos il n'y a pas de suspension parfaite. En effet, schématiquement on peut dire que la BMW et la Honda ont des suspensions souples (donc confortables) mais procurant une excellente tenue de route.

Donc la BMW et la Honda ont des suspensions susceptibles d'offrir, par leur souplesse, le meilleur confort. La Honda a même les suspensions les plus souples si l'on dégonfle la fourche par exemple. Mais alors ça talonne trop et ça louvoie très facilement. En fait il faut opter pour un compromis entre la souplesse et le comportement qui en résulte pour garder une souplesse garantie de confort et pour avoir un comportement acceptable, en sachant toutefois que la tenue de route ne sera pas celle d'une machine sportive.

La BMW est moins facile à régler pour un bon compromis. Elle reste très souple de l'avant et de la sorte aura parfois un comportement un peu hésitant. Mais il est certain qu'en passant sur de mauvais revêtements cela absorbera bien les chocs. Toutefois, en raison d'une moindre facilité de réglage, les suspensions de la BMW arrivent un poil derrière celles de la Honda.

Enfin reste la Moto-Guzzi. L'option de base est très différente. Les débattements sont un peu inférieurs, mais surtout l'ensemble est plus ferme. Notons toutefois que ça reste parfaitement amorti et que cette moto a le meilleur accord entre l'avant et l'arrière. La fermeté n'exclut pas toutefois un certain confort. Ça n'est pas aussi moelleux que la BMW ou la Honda, mais il n'y a pas de brutalité, de coup de raquette en passant sur des bosses ou des petites dénivellations. Encore une fois répétons que c'est parfaitement amorti et que ça ne talonne jamais. Et ouvrons une parenthèse pour dire que tout de même la douceur est en progrès par rapport au standard italien. En usage sportif et rapide les suspensions de la Moto-Guzzi sont largement au-dessus des deux autres. En usage touristique elles sont un peu moins moelleuses.

#### CLASSEMENT

##### USAGE SPORTIF

- 1 Moto-Guzzi
- 2 Honda
- 3 BMW

##### USAGE TOURISTIQUE

- 1 Honda
- 2 BMW
- 3 Moto-Guzzi

## MANIABILITÉ URBAINE

La R65LS est, de loin, la moto la plus maniable en ville : de par sa hauteur de selle, sa position de conduite, son équilibre naturel à très basse vitesse, la légèreté de sa direction, elle se faufile partout aisément.

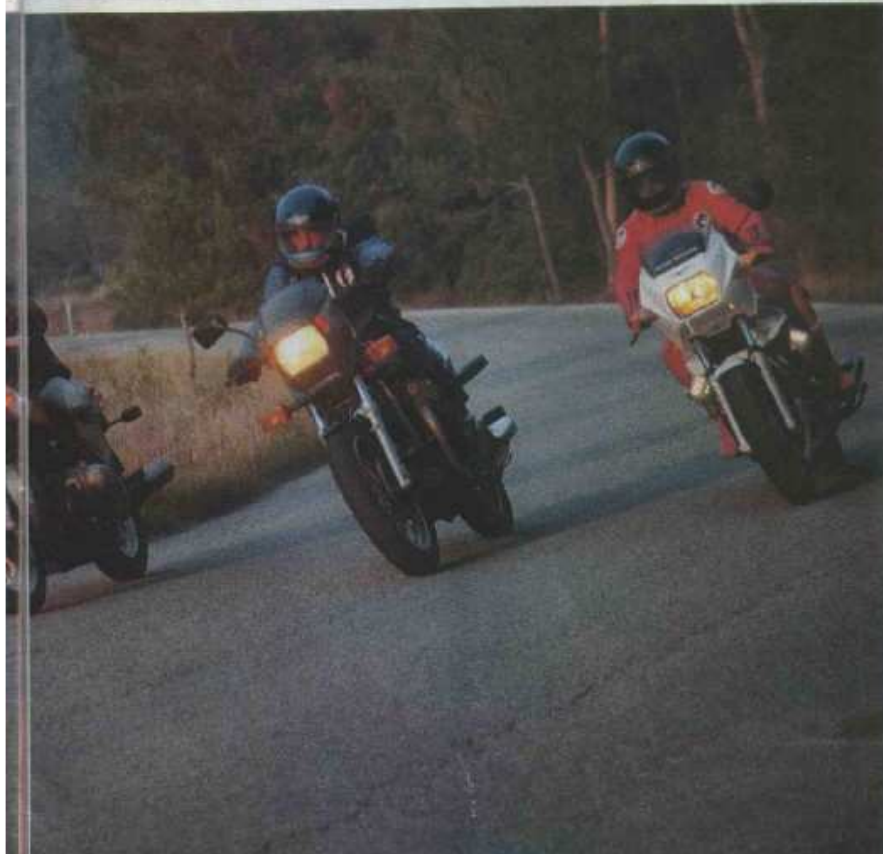
La CX 650 est plus encombrante (bien











qu'elle n'ait pas les cylindres aussi saillants). Elle est haute de selle, son guidon est loin en avant, tout est haut, y compris le centre de gravité qui n'offre pas une stabilité exceptionnelle à basse vitesse. En outre dans les petits coins la moto est moins précise et moins «directe». Donc moins maniable. En outre, en usage urbain, elle souffre parfois d'un embrayage qui a tendance à chauffer et d'une boîte qui s'avère parfois un peu dure à manœuvrer.

La V 65 Lario enfin a une selle très basse, elle est très étroite, ce qui est a priori un avantage. Son moteur accepte de tourner très bas. La boîte est d'un manèment aisé. Mais l'embrayage a une commande un peu dure, la position est la plus appuyée sur l'avant ce qui devient fatigant à la longue, et surtout la moto manque d'angle de braquage. C'est même un de ses principaux défauts.

#### CLASSEMENT

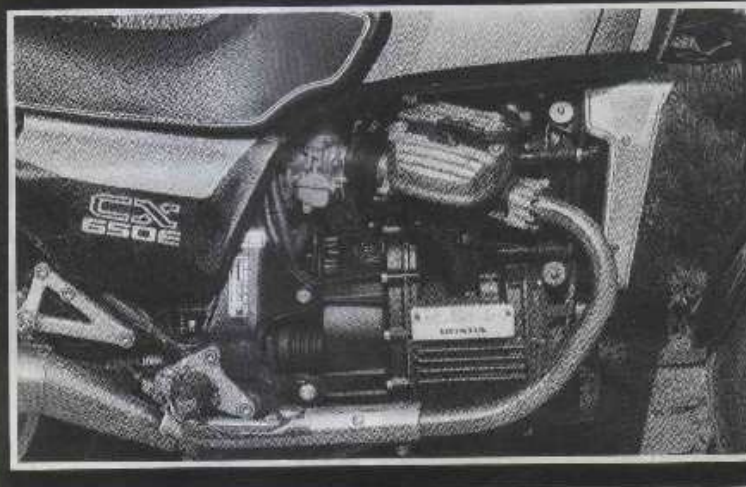
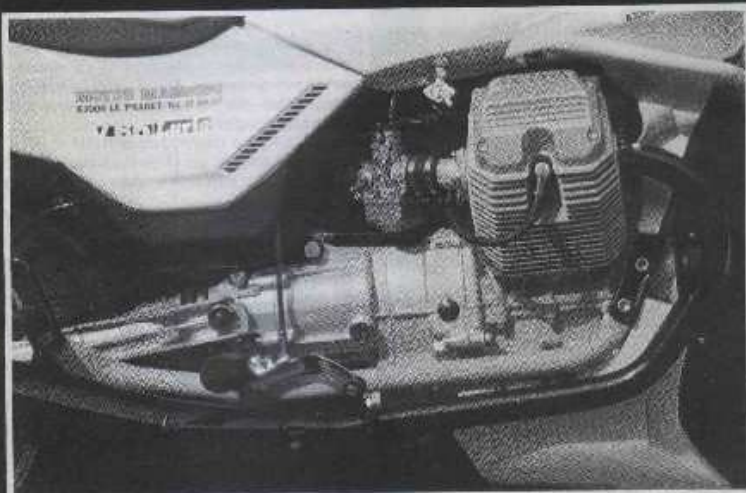
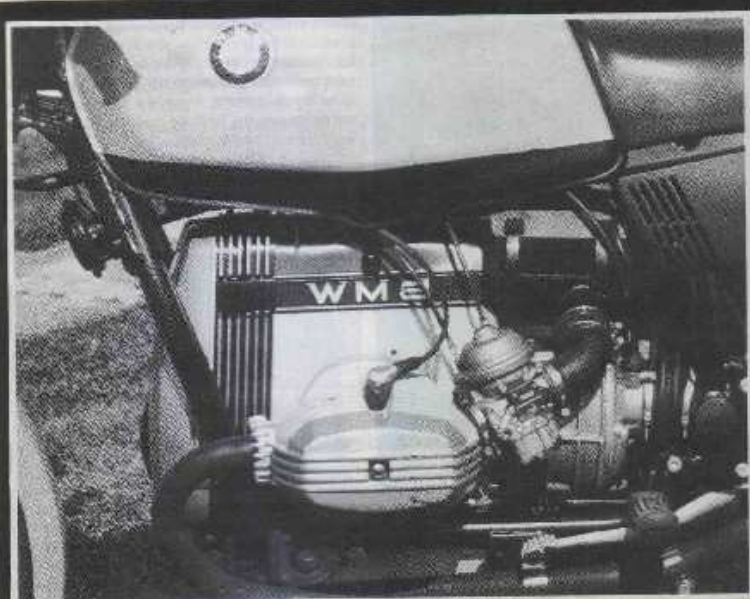
- 1 BMW
- 2 Honda
- 3 Moto-Guzzi

#### MANIABILITÉ SUR ROUTE

Ici, où il n'est plus question de rayon de braquage, la Moto-Guzzi reprend l'avantage. La position de conduite sur l'avant permet de bien la «sentir». Elle est très étroite, très légère, très stable. Au départ on pourrait même penser que sa stabilité serait un handicap en maniabilité.







Il n'en est rien. Grâce peut-être à ses roues de 16 pouces, elle se place avec une extrême facilité. La direction est précise et surtout on a un immense sentiment de sécurité. Les enfilades sont abordées avec agilité. Même sur de mauvais revêtements, la Lario demeure précise et facile à placer.

La BMW également se montre une moto maniable sur les petites routes. Elle n'a pas la précision de la Lario, elle bouge un peu plus, mais ça reste très agréable. Enfin la Honda est un peu gênée par rapport aux deux autres par son poids, ses dimensions, sa position de conduite, par un centre de gravité placé plus haut et par une tendance de la direction à engager légèrement. De toutes façons elle est également un peu moins vive dans les enfilades et s'accommode moins d'une conduite volontaire. Elle reste toutefois une moto très maniable par rapport à bien des 750.

#### CLASSEMENT

- 1 Moto-Guzzi
- 2 BMW
- 3 Honda

#### TENUE DE ROUTE

Pas de doute possible : la Moto-Guzzi tire le mieux son épingle du jeu. Elle hérite des traditions légendaires des motos italiennes et améliore même le score puisque non seulement elle a la meilleure tenue de route sur bonnes routes, mais elle remporte encore le combat sur les mauvaises routes. Et là, c'est l'amélioration des suspensions qui se fait essentiellement sentir. Facile à inscrire en courbe, la Lario permet de retarder les freinages au maximum. Pas de souci pour l'angle, on peut y aller « volontiers ». Rien ne traîne facilement. C'est un rail. Un plaisir pour le pilotage sportif. La stabilité directionnelle est étonnante.

Derrière il est assez difficile de départager la BMW et la Honda. Si la première a un peu trop tendance à louvoyer, elle le fait de façon régulière et ne risque pas de surprendre le pilote. En outre elle se contrôle aisément et en définitive ne pose pas de problème. La Honda est plus stable pendant longtemps, mais une fois franchi un certain seuil, elle se met elle aussi à louvoyer et devient alors encore moins précise.

#### CLASSEMENT

- 1 Moto-Guzzi
- 2 ex aequo : BMW, Honda

#### FREINAGE

Une nouvelle fois la V 65 Lario se montre le mieux prédisposée à un usage sportif. Cette fois-ci, elle remporte le chapitre du freinage. Elle le remporte même doublement, par l'efficacité de son équipement et par la présence du freinage « intégral ». Puissance, progressivité, agrément aussi bien en conduite cool qu'en pilotage rapide, elle ne souffre pas de critique sur ce point.

La BMW a des freins performants, mais d'un emploi légèrement moins agréable que ceux de la Lario. En particulier ils





demandent un effort plus soutenu et le frein arrière est un bon ralentisseur, sans plus.

La Honda enfin nous a déçus. Nous avions un meilleur souvenir du freinage de celle que nous avons essayée l'an dernier. Ici ça manque un poil de mordant et surtout de résistance en cas d'utilisation intensive. Mais par ailleurs le frein arrière n'a plus fait preuve de brutalité et de tendance à bloquer comme sur la première CX essayée.

#### CLASSEMENT

- 1 Moto-Guzzi
- 2 BMW
- 3 Honda

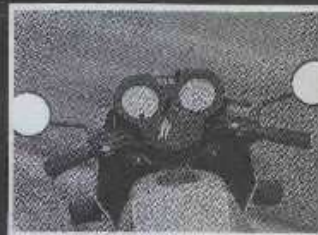
#### CONFORT

Cette fois-ci la Honda prend la tête sans l'ombre d'un doute. Avec des commandes très intelligentes, une selle généreuse, vaste, bien dessinée et moelleuse, et des suspensions elles-mêmes souples, elle se révèle la plus apte au grand tourisme.

Seule petite ombre (commune du reste aux deux autres motos) les carénages sont trop petits pour offrir une protection véritablement efficace.

La BMW se place en deuxième position. Elle prend un léger handicap en raison d'une selle plus ferme, moins agréable, et de commandes un peu moins bien disposées. Mais elle reste, elle aussi, une moto de grand tourisme.

Enfin la Moto-Guzzi doit s'incliner ici. Ce n'est pas elle qu'on choisira pour de longs séjours : position de conduite,





commandes, selle assez ferme pour ne pas dire spartiate, suspensions plutôt raides, elle n'est pas vraiment faite pour le tourisme sur de longues distances. Elle n'est pas vraiment fatigante, mais on peut trouver mieux.

#### CLASSEMENT

- 1 Honda
- 2 BMW
- 3 Moto-Guzzi

#### PERFORMANCES

Pour des raisons d'ordre pratique, il nous a été impossible de réaliser les mesures habituelles de chronométrage que nous pratiquons habituellement. Nous avons testé comparativement les performances à partir de celles de la Honda CX 660 E que nous connaissons déjà (essai dans M.F. n° 54), la CX avait réalisé alors 176 km/h assis et 187 couché.

La BMW est légèrement moins rapide dans les deux cas. On peut situer cela à 170 km/h assis et 180/182 couché. En revanche la Moto-Guzzi est plus rapide. En position assise elle est plus rapide que la BMW en position couchée et doit faire à peine moins de 185 km/h. En position couchée elle dépasse légèrement 190 km/h.

#### DUO

Comme pour le confort, le duo est tout à l'avantage de la moto japonaise où la selle est accueillante et où l'on reprochera seulement des repose-pieds de passager assez hauts.

La BMW est un poil en retrait par une sensation moins moelleuse, et la Moto-Guzzi ferme la marche. Mais ça, on s'y attendait !

#### CLASSEMENT

- 1 Honda
- 2 BMW
- 3 Moto-Guzzi

#### ÉCLAIRAGE

Bravo pour l'optique de la moto allemande. En code comme en phare le faisceau est clair, puissant, uniforme.

La Honda éclaire aussi très bien, mais avec un faisceau moins perçant en phare. Le Moto-Guzzi, quant à elle, est tout juste à la limite du tolérable. On a du mal, de nuit, à suivre les deux autres motos, car on voit plutôt mal.

#### CLASSEMENT

- 1 BMW
- 2 Honda
- 3 Moto-Guzzi

#### CONCLUSION

Remarquablement intelligentes, les 660 à cardan ! Voilà des motos assez simples, performantes, faciles à entretenir, capables de durer longtemps. C'est vrai qu'en dehors des différentes qualités de chacune et des différents usages qu'on peut leur trouver (et qui apparaissent clairement à la fin de cet essai), elles sont toutes trois réunies par ce point commun.

Pour BMW et Moto-Guzzi, c'est une tradition. Les marques européennes ont la réputation de ne pas changer de modèle tous les six mois. L'acheteur d'une de ces motos sait qu'il peut la garder longtemps, rouler beaucoup, et en la faisant entretenir régulièrement et en la soignant, il sait qu'il pourra toujours la revendre. Généralement les motos japonaises sont réputées pour le contraire... sauf exceptions. Et justement la CX 650 E qui continue la lignée des CX 500 est l'une de ces rares exceptions !

Texte : C. Escot

Photos : J.C. Hermant

Moto Flash remercie les Ets. Magnoni au Pradet (Var) qui ont mis à notre disposition la Moto-Guzzi de cet essai.

FICHES TECHNIQUES	BMW	HONDA	MOTO GUZZI
Moteur	2 cylindres opposés, 4-temps tiges et culbuteurs, 2 soupapes par cylindre	2 cylindres en V à 80° - 4-temps tiges et culbuteurs, 4 soupapes par cylindre	2 cylindres en V à 90°, 4-temps tiges et culbuteurs, 4 soupapes par cylindre
Refroidissement	par air	par eau	par air
Cylindrée	649,6 cm <sup>3</sup>	673 cm <sup>3</sup>	643,4 cm <sup>3</sup>
A x C	82 x 61,6 mm	82,5 x 63 mm	80 x 64 mm
Compression	9,2	9,8	10,3
Allumage	électronique	électronique	par rupteurs
Carburateur	2 x Bing dépres. 32 mm	2 x Keihin à dépres. 36 mm	2 x Dell'Orto 30 mm
Couple maxi	5,3 mkg à 6500 t/mn	6,2 mkg à 8500 t/mn	5,8 mkg à 6500 t/mn
Puissance maxi	60 ch. à 7250 t/mn	64 ch. à 8000 t/mn	60 ch. à 7800 t/mn
Transmission primaire	directe	engrenage à taille droite	engrenage à taille hélicoïdale
Embrayage	monodisque à sec	multidisque en bain d'huile	monodisque à sec
Boîte	à 5 rapports	à 5 rapports	à 5 rapports
1	4,499 - 34,1 %	2,500 - 33,5 %	2,364 - 38,1 %
2	2,860 - 52,4 %	1,714 - 48,9 %	1,643 - 54,8 %
3	2,070 - 72,5 %	1,290 - 65,5 %	1,278 - 70,4 %
4	1,670 - 89,8 %	1,035 - 81,0 %	1,056 - 85,3 %
5	1,500 - 100,0 %	0,838 - 100,0 %	0,900 - 100,0 %
Transmission secondaire	arbre, cardan et pont tubulaire double berceau	arbre, cardan et pont double berceau «diamant»	arbre, cardan et pont tubulaire double berceau
Cadre	23° 30'	28°	n.c.
Angle colonne direction	96 mm	105 mm	n.c.
Chasse	télescopique	télescopique à air + antiplongée	télescopique à air
Suspension avant	175 mm	150 mm	140 mm
Débattement avant	oscillante 2 amort.	Pro-Link, amort. à air	oscillante, 2 amort. à air
Suspension arrière	110 mm	110 mm	92 mm
Débattement arrière	3,25 H 18	100/90 H 18 Tubeless	100/90 H 16
Pneu avant	2,15 x 18	2,50 x 18	2,15 x 16
Jante avant	4,00 H 18	120/80 H 18 Tubeless	120/90 V 16
Pneu arrière	2,50 x 18	2,50 x 18	2,50 x 18
Jante arrière	2 disques 260 mm	2 disques 276 mm	2 disques 270 mm
Frein avant	tambour SC 220 mm	1 disque 276 mm	1 disque 235 mm
Frein arrière	2110 mm	2250 mm	2070 mm
Longueur	810 mm	795 mm	780 mm
Hauteur de selle	688 mm	780 mm	660 mm
Largeur	1400 mm	1500 mm	1455 mm
Empattement	145 mm	140 mm	120 mm
Garde au sol	22 litres	19 litres	15 litres
Réservoir	205 kg	210 kg	188 kg.
Poids à sec			