

Moto Revue

Les noms de tous
les classés au Touquet

Kawasaki 1100 Injection :
220 km/h !

Comparatif 400 Custom :
Honda, Kawa, Yamaha

Coupe Kawasaki-Moto
Revue : bon anniversaire !

N° 2498 - 18 février 81 - 7 F - 50 fb - 3 fs

SPECIAL LE TOUQUET

1025 ENGAGES

590 CLASSES

200 000 SPECTATEURS

MINGELS
ACCLAMÉS



DIRECTION

Directeur de la publication :
Patrick Casasnovas
Président du Comité de Rédaction :
Serge Pozzoli
Directeur de la Rédaction :
Bruno Nardini
Rédacteur en chef :
Eric Glain
Rédacteur en chef adjoint :
Richard Verdelet

REDACTION

Chefs de rubriques :
Technique : J.-C. Bargetzi
Vitesse : Ph. Michel
Tout-terrain : X. Audouard
Secrétaire de rédaction :
François Blanc
Rédacteurs :
Patrick Boulland
Jean-Louis Bernardelli
Jean-Lou Colin
Grégoire Perrin
Gérard Rocroy (studio photo)
Jean-Luc Roy
Collaborateurs :
Jean-Pierre Steiner
Jacques Vivant
Secrétaire : Pascale David

CORRESPONDANTS

En France : G. Delbos
L. de Nadai, G. Mauget,
A. Pierre, G. Pilarczyk,
J.-M. Rieu, A. Roux,
J.-P. Tourte, B. Verret,
J.-C. Virfeu, J. Volland.
A l'étranger : Das Motorrad
(D), C. Carter et G. Spencer-
Davison (G.B.), M. Walter (B),
P. Ruetsch (CH), Ph. Dacier (CND),
Solo Moto (E), F. Bourret (USA),
H. Van Loozenord (H), R. Patrignani,
M. Verrini, T. Gentilucci et C. Canzano (I),
Motor Ciclist (J), P. Husak (CZ).

CONCEPTION GRAPHIQUE

Direction : Claude Porchet
Adjoints : Hélène Bernard, Daniel Arcaini
Enrico Carosi (publicité)
Correction : R. Barroux

PUBLICITE

Au journal.
Directeur : H. Guével.
Chef de publicité : A.E. Bahman
Adjoint : Ph. Camandona.
Secrétariat : Liliane

ADMINISTRATION

Moto Revue est une publication
des Editions Larivière.
Président : Patrick Casasnovas
Directeur général : Serge Pozzoli
Secrétaire général : Grégoire Perrin
Ventes : Jacques Houllmann
Petites Annonces : Jean Dominique
Abonnements : Monique Derogard.
N° de commission paritaire 61630
Dépôt légal : 1^{er} trimestre 1981
Ce numéro : 7 F. Abonnements : France
290 F (48 N°). Etranger 410 F (48 N°),
Belgique 2680 FB (48 N°).
Correspondance : Moto Revue, 15-17,
quai de l'Oise, 75019 Paris
Tél. : 200.22.07. Téléx : Motorvu
211678 F. CCP 115915 Paris.
Imprimerie : SNIL,
2, Rue Chaptal, 93600 Aulnay s/ Bois.

Le Touquet... et les 220 chrono de la 1100 Kawa injection !

Deux événements moto ce week-end.

L'extraordinaire septième édition de l'enduro du Touquet, marquée par la présence d'au moins 150 000 spectateurs et de pilotes exceptionnels.

Une splendide victoire de Jean-Paul Mingels au guidon de sa Yamaha, devant l'américain Steve Martin et sa Kawasaki.

Le grand vaincu est, bien sur, Haakan Karlqvist, vainqueur de la première manche, qui a du abandonner en seconde manche.

Le second événement c'est, bien sûr, la stupéfiante performance réalisée par la toute nouvelle Kawasaki 1100 GPZ injection. Nous avons testé cette moto à Monthléry et établi le meilleur chrono jamais réalisé par une machine de série sur l'anneau : 219,5 km/h !

Cette moto exceptionnelle va faire vieillir d'un seul coup toutes les autres.

Couverture

7^e enduro du Touquet

Enduro du Touquet 6

Le Touquet : superbe victoire de Mingels et de Yamaha. (reportage de Xavier Audouard, Patrick Boulland, Jean-Louis Bernardelli. Photos Ph. Michel, E. Glain, Gilles Ouaki)

Balade 28

Un voyage bien de chez nous : balade en Auvergne.

Vitesse 30

Championnat du monde de sides-cars 1980 : Alain Michel Champion du Monde 81 ? (par Ph. Michel)

Calendrier vitesse 34

Le calendrier complet de la vitesse, en France et à l'étranger, pour 1981.

Essai comparatif 38

Comparatif 400 Custom : 400 Honda, Yamaha et Kawasaki. A la mode U.S.... (par J.-L. Colin)

Technique 38

Du côté de chez... Godier-Genoud.

Ces vedettes de l'endurance, trois fois vainqueurs du Bol d'Or, gèrent maintenant un magasin à Viry. Mais, c'est un peu plus qu'un simple magasin... la preuve ! (par J.-P. Steiner)

Dernière heure 60

L'actualité française du week-end : cross de Beaucaire avec la première apparition française de Lackey et cross de Lumen en Belgique ; présentation de Peugeot 125 TXE ; le salon de la compétition Porte de Versailles à Paris ; les manifs du 21 février et la première manche du championnat de France de Trial.

Promotion 62

Coupe Kawasaki-Moto Revue : c'était son dixième anniversaire. Et ce fut un bon anniversaire ! (par Ph. Michel)

Exclusif 64



Les premiers essais chrono de la toute nouvelle 1100 GPZ Kawasaki injection : elle a frôlé les 220 km/h à Monthléry ! (par R. Verdelet et J.-C. Bargetzi)

Divers

Courrier par F. Blanc (p. 5) ; informations générales (p. 18, 19) ; vitesse (p. 21) ; régionales (p. 25, 26, 27) ; vertes (p. 47, 48, 49) ; petites annonces (p. 69, 70).

Par Jean-Lou Colin Photos : Ph. Murat et Ph. Amand avec la participation de Filament et Bill Carbu

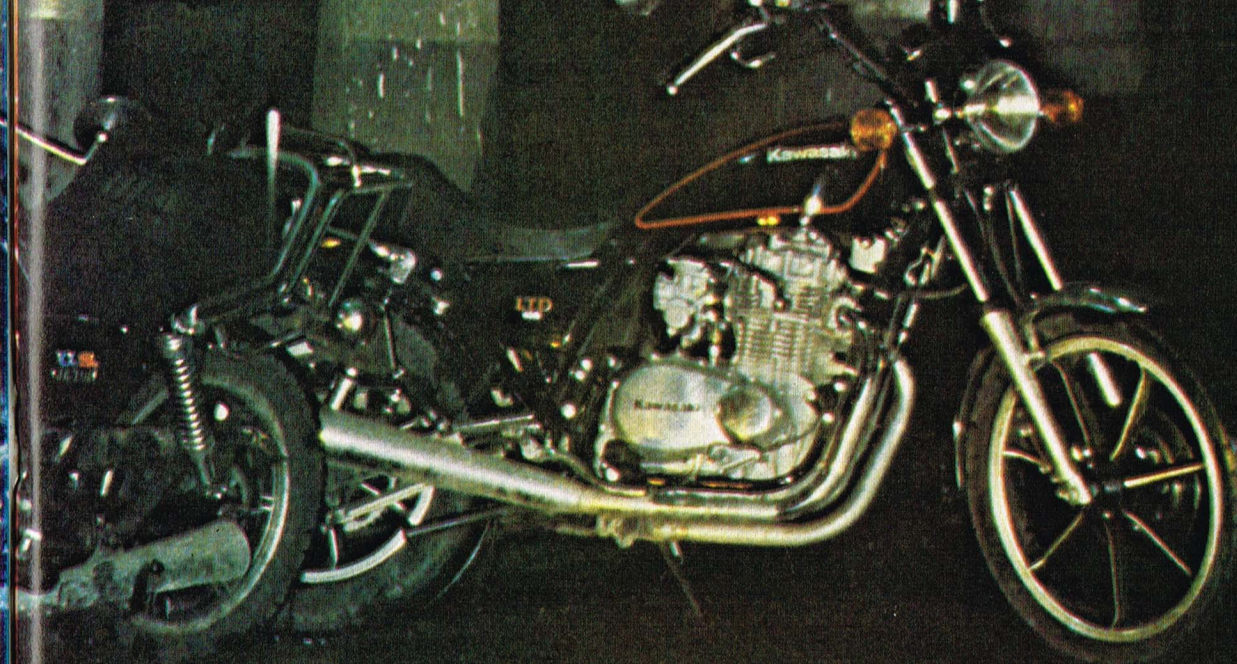
DES FRISSONS POUR PAS CHER

Même itinéraire, même genre, même permis, même clientèle potentielle : des twins qui se ressemblent, des prix qui se tiennent. Rarement bécanes furent aussi comparables sur le papier que ces trois doux choppers 400. Un comparatif s'imposait pour faire la différence.



COMPARATIF CM 400 T HONDA Z 400 LTD KAWASAKI XS 400 U.S. CUSTOM YAMAHA ROCK AROUND THE CUSTOM

PAR BILL COLIN
ET JEAN-LOU HALEY
AVEC PHILAMAND ET BILL CARBU
PHOTOS: PH. MURAT ET PH. AMAND



Histoire d'y voir plus clair et afin de guider votre choix dans une catégorie où il y en a maintenant pour tous les goûts, nous avons tout récemment (MR 2497) dressé pour vous le panorama complet des vraies 400 de route. Celles qui collent au nouveau permis A 2.

Le terrain est débroussaillé. Mais il nous a semblé qu'un créneau méritait quelques éclaircissements complémentaires, tant les machines qui le remplissent sont comparables. C'est celui des doux choppers bon marché, animés par des bicylindres verticaux. Chiffres en mains et point par point, voyons de quoi il retourne.

Adeptes de la même secte, celle des doux choppers, nos trois bécanes ont suivi des itinéraires identiques pour nous être présentées cette année.

A la base trois classiques machines de route : La Honda CB 400 T, la Kawasaki Z 400 G et la Yamaha XS 400. De vraies 400 avant l'heure. Pour nous tout du moins, puisqu'au Japon cette cylindrée est depuis longtemps officialisée par la législation. Tout s'explique ! Notre très original (*sic !*) permis A2, intronisant à son tour la catégorie 400, les constructeurs se sont mis en mal d'efforcer leur gamme au plus vite. L'étude complète d'une nouvelle machine prenant du temps, le plus simple était donc, soit de faire des sous-cinq-cent comme la CX 400, la Z 400 J ou la SR 400, soit de profiter d'un genre très en vogue pour chopperiser les quelques 400 déjà existantes. Opération aisée s'il en est, puisque conservant cadre et moteur, il suffit de changer une roue, un guidon par-ci, une selle, un réservoir par-là, pour que le tour soit joué.

Ainsi sont nés nos trois doux choppers d'aujourd'hui. Avantage pour le constructeur, il relance des modèles qui s'essouffent commercialement. Avantage pour le motard : il dispose de motos éprouvées et pas trop chères tout en étant nouvelles et rigolotes... enfin, quand le replâtrage ne se fait pas trop sentir.

Ainsi, la Honda CM 400 T s'avère être par exemple la moins chère de toutes les 400 disponibles sur le marché.

C'est pourtant loin d'être la plus rustique ou la moins intéressante.

A quelques centaines de francs près, ses deux copines se situent dans la même fourchette de prix et dans l'ensemble, on peut dire que ces doux choppers en offrent correctement pour son argent... quand on aime ce style, naturellement !

Présentation

1. Kawasaki 2. Yamaha 3. Honda.

Quand on veut se donner un genre autant ne pas faire les choses à moitié. Au petit jeu de « je me fais une belle gueule de chopper », c'est indiscutablement la Kawasaki qui montre le plus de

savoir-faire et de goût. Son guidon est plus haut, sa selle présente des étages plus marqués et sa roue arrière de 16 pouces est chaussée d'un pneu arrière de 130/90 plus imposant que le 120/90 de ses concurrentes. Une silhouette assez typée donc, bien mise en valeur par une décoration agréable et une finition à laquelle les motos de la marque ne nous ont pas toujours habitués. La Yamaha avec des accessoires de qualité, des chromes résistants et un circuit électrique bien agencé, est au moins aussi bien finie. Mais affublée d'une ligne beaucoup plus mièvre, elle ne dégage pas une personnalité assez affirmée.

A ce niveau, la Honda se situe à mi-chemin entre la Kawa et la Yam. Ses formes rondouillardes manquent un peu du zeste d'agressivité qui conviendrait au genre, mais la rendent plutôt sympathique. Elle n'a malheureusement rien à gagner à être regardée de plus près, tant sa finition laisse à désirer. Bien que métallisée, sa peinture ternit très vite et à la première averse, ses chromes, des rétroviseurs à la commande d'embrayage en passant par les pots d'échappement ou les supports de phare, se piquent de rouille. Bref, elle vieillit très vite.

Équipement

1. Kawasaki 2. Yamaha 3. Honda.

L'architecture comme l'équipement général de nos trois pseudo-choppers est très comparable. La liste des ingrédients ayant servi à la chopperisation est pratiquement la même pour chacun : guidon cornes de vache, selle à étage, petit réservoir d'essence, roue arrière de 16 pouces, pots style mégaphones et beaucoup de chromes. On note toutefois qu'aucun de ces modèles n'a eu recours à une fourche à axe déporté.

Au niveau du gros œuvre, la principale différence se situe au niveau du cadre. Celui de la Kawa est un vrai double berceau tubulaire alors que celui de la Yam est un simple berceau dédoublé sous le moteur et que la Honda fait appel à un type Diamond ; une épine dorsale en tôle emboutie avec toutefois un simple berceau interrompu en avant. Pour le reste, les différences s'établissent au niveau des détails. Ainsi la Kawasaki est la seule à posséder pêle-mêle un antivol de direction couplé avec le contacteur au tableau de bord (celui de la Yam est bidon), une mollette pour ajuster le ralenti à distance, un réglage de l'amortissement hydraulique de la suspension arrière, des fixations pour le montage éventuel d'un deuxième disque, une selle qui bascule, un témoin de feu stop (au demeurant plus gênant qu'autre chose), un disque de frein perforé etc.

La Yam a l'exclusivité de la commande de clignotants à retour automatique et du kick de secours, alors que la Honda n'a que celles de la sécurité de démarrage avec vitesse enclenchée et de la commande de starter au guidon. Il faut dire que son instrumentation et ses commodos semblent avoir été récupérés au rebus de l'usine. Elle est par ailleurs dépourvue du robinet d'essence à dépression et du regard de contrôle du niveau d'huile dont sont dotées ses rivales.

Prise en mains

1. Honda 2. Kawasaki 3. Yamaha.

Nos trois 400 ont des dimensions très voisines. A un niveau général, avec une selle assez basse et un poids qui reste raisonnable, elles s'avèrent d'une prise en mains relativement aisée. On pose le pied à plat par terre à l'arrêt sans être un titan, et le béquillage sur la centrale, comme les manœuvres de parking, ne nécessitent pas une force herculéenne. En ordre de marche, sans essence mais avec l'outillage, la bascule affiche respectivement 178, 180 et 184 kg pour la Kawa, la Yam et la Honda.

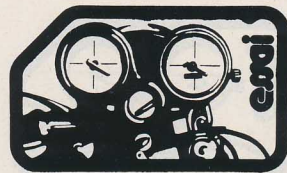
Aucune de ces machines ne manifestent de lourdeur particulière ou de tendance de la direction à engager à basse vitesse, la différence sur ce chapitre va s'opérer essentiellement au niveau de la position de conduite, de la disposition des commandes et de leur douceur. Autant de points sur lesquels la Honda se montre supérieure à ses concurrentes. Bénéficiant de l'empattement le plus long elle offre la position la plus décontractée, la plus « fauteuil », mais aussi la plus naturelle. Les commandes tombent bien sous les pieds et les mains et leur douceur se conjuguent parfaitement à l'extraordinaire souplesse du moteur pour faciliter les opérations de prise en mains.

La Kawasaki n'a malgré cela pas grand chose à lui envier sur ce plan mais elle subit tout de même un petit handicap à cause de ses repose-pieds qui, pour que tout soit parfait, mériteraient d'être avancés de 4 à 5 cm. La selle de la Yamaha est la plus haute, et son guidon le plus bas. Elle offre donc une position de conduite beaucoup plus conventionnelle moins cool mais pas désagréable pour autant. Les commandes sont assez bien disposées, mais du sélecteur à l'embrayage en passant par la poignée de gaz, elles sont toutes trop fermes. Une caractéristique que n'arrangent pas le manque de progressivité de l'embrayage et la bonne volonté toute relative du moulin à tourner à bas régime.

Mise en route

1. Honda 2. Kawasaki 3. Yamaha.

Les trois bécanes sont équipées d'un démarreur électrique, mais la Yam est la seule à disposer d'un kick de secours. Un accessoire qui dans son cas n'est pas un luxe. La XS aime en effet se faire prier pour démarrer à froid. Et comme elle est sujette à des problèmes de charge lorsqu'elle roule avec le code allumé, après quelques coups de pouce, il ne faut pas craindre de donner du jarret si on veut la voir s'animer. Il est à noter que c'est la seule à être encore affublée d'un allumage par rupteurs. Fortes de leur allumage électronique, les copines démarrent, elles, au quart de tour, à chaud comme à froid. La palme revient toutefois à la Honda dont le moteur tourne tout de suite rond et accepte, avec un peu de starter, de chauffer tranquillement tout seul le



Des chromes partout, des grands guidons, des selles larges et accueillantes : ce sont des Custom. Des motos fines, basses et légères ; ce sont des 400.

matin pendant que l'on enfle son équipement. Comme c'est par ailleurs la seule à bénéficier d'une commande de starter au guidon et d'une sécurité interdisant de mettre en route avec une vitesse engagée, le classement s'établit sans contestation.

Agrément moteur

1. Honda 2. Kawasaki 3. Yamaha.

Nos trois machines reprennent la même architecture générale : bicylindre vertical, quatre temps, simple ACT. On note cependant qu'alors que les manetons des vilebrequins de la Kawa et de la Yam sont calés à 180°, ceux de la Honda sont à 360°. Afin de minimiser les vibrations et d'offrir une meilleure régularité cyclique, Honda et Kawasaki sont pourvus d'un système d'équilibrage à balancier dont le Yam est dépourvu. Elles bénéficient également d'une chaîne de distribution silencieuse du type Hyvo. Si le Yam est donc de loin le moteur le moins sophistiqué, c'est le Honda, avec ses 3 soupapes par cylindre,

qui fait preuve du plus de recherche. L'agrément de ces bicylindres, et c'est justice, est proportionnel à ce raffinement technique. Modèle d'onctuosité, le fonctionnement du Honda est le plus enthousiasmant. Comme le confirment les mesures effectuées au banc (voir tableau), c'est à la fois le moteur le plus souple et le plus puissant. Ses carbus à dépression conservant par ailleurs un diamètre de passage des gaz raisonnable (30 mm) afin d'assurer un remplissage efficace à bas régime, c'est aussi celui qui reprend le mieux et monte le plus facilement en régime. Il pousse gentiment dès 3000 tr/mn, même en 5^e et se déchaîne de 6 à 1000 tr/mn.

D'un fonctionnement très agréable également, le twin Kawa se comporte dans l'ensemble de la même (bonne) manière que le Honda, un petit ton en retrait, toutefois, sur presque tous les points. Très proche du Honda et faisant jeu égal au banc avec le Kawa, le Yam n'a rien à envier à ses acolytes pour ce qui est de la puissance brute.

Dans les tours, il fait donc preuve d'une belle vitalité. Mais en bas, c'est autre chose. Il tousse en-dessous de 2 500 tr/mn en cinquième, se

montre souvent brutal dans ses reprises et enfin s'engorge lorsqu'on remet les gaz après avoir coupé brusquement. Il n'y a pas de miracle à ce niveau.

Transmissions

1. Kawasaki 2. Honda 3. Yamaha.

Kawasaki et Yamaha bénéficient de boîtes à 6 rapports alors que celle de la Honda n'en compte que 5. Dans son cas ce n'est d'ailleurs pas un handicap puisqu'au niveau des performances, elle se rattrape largement grâce à la supériorité de son moteur. La sélection de cette boîte est aussi douce que celle de la Kawa mais pas tout à fait aussi précise. Quant à celle de la Yam, elle est notoirement trop ferme. On en attrape des ampoules sur le dessus des orteils. Ferme également la commande de l'embrayage de cette XS. Un mécanisme beaucoup moins progressif que celui des deux autres machines qui n'appellent aucune critique sur ce point. Côté transmission primaire Honda et Yamaha



font appel à des pignons alors que celle de la Kawasaki s'effectue par une chaîne silencieuse Hyvo.

Pour ce qui est de la démultiplication secondaire, ça se vaut. Un peu longue dans l'ensemble puisqu'en position assise, la seule qui convienne sur ces engins, aucun n'approche généralement la zone rouge à moins de 1000 tr/mn sur le plat, sans vent.

Confort

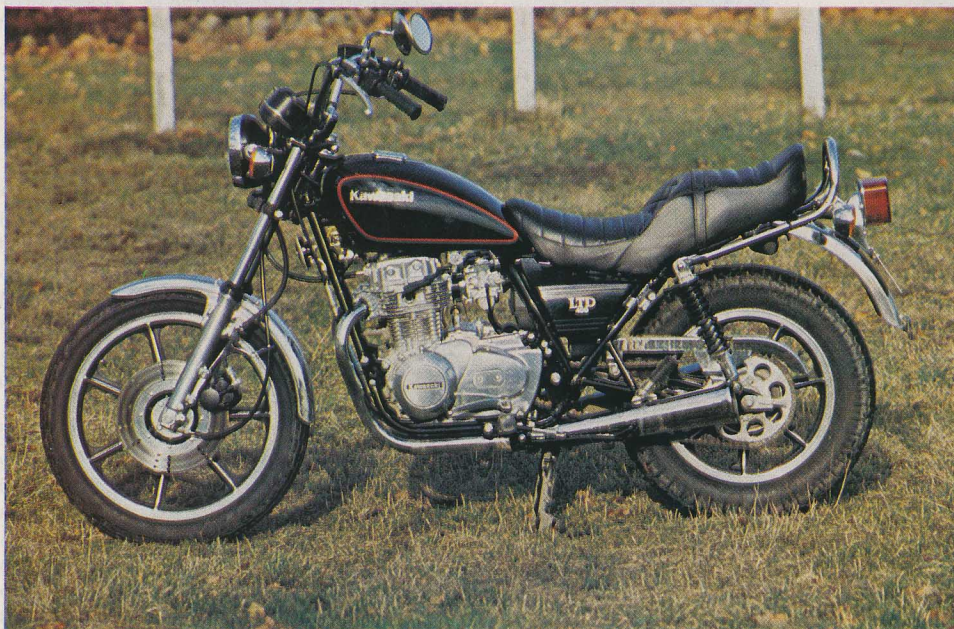
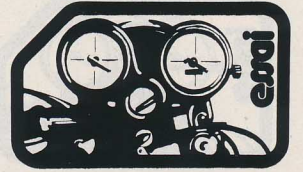
1. Kawasaki 2. Honda 3. Yamaha.

Trois facteurs principaux sont concernés par ce chapitre : la position de conduite, le rembourrage et le dessin de la selle, la qualité des suspensions.

Si la Honda l'emporte sur le premier poste, la Kawasaki s'adjuge les deux seconds, ne laissant à la Yamaha que la possibilité de compter les points. Dans le genre cool qui est tout de même l'un des gros avantages des bécanes chopperisées, la position de conduite de la CM 400 T est



Un vrai fauteuil la CM 400 T. Et quel moteur ! Ni plus ni moins que celui de la fameuse CB 400 N du Challenge Honda. Seules différences, une boîte à 5 rapports au lieu de 6 et des carburateurs dont le diamètre de passage des gaz est ramené de 32 à 30 mm.



La selle de la Kawa est une petite merveille. Dommage que les repose-pieds soient un peu trop en arrière. Dérivée de la Z 400 G qui a succédé à la Z 400 B (version à 5 vitesses), la Z 400 LTD est une machine très homogène, bien finie, agréable à l'œil et dotée d'excellentes qualités routières.

parfaite. On est installé comme dans un fauteuil. On serait presque aussi bien sur la Kawa si l'on avait les jambes un peu moins repliées. Mieux même, car bien que la selle de la Honda soit large et bien rembourrée, elle n'a rien à voir avec celle de la Kawa ; une petite merveille à la dénivellation très accentuée, qui cale et soutient admirablement les reins. Une partie de votre anatomie encore choyée par des débattements de suspensions assez importants (150 mm à l'AV et 115 mm à l'AR contre 140/76 à la Honda et 140/80 à la Yam) et des amortisseurs arrière élaborés. Ces combinés sont en effet réglables comme les autres au niveau de la précontrainte des ressorts, mais aussi à celui de l'hydraulique. Plus classique, moins adaptée à la balade, la position de conduite de la Yamaha est moins confortable, ses amortisseurs ne sont pas mauvais, mais comme ils manquent de débattement et que le rembourrage de la selle n'est pas dément, les grosses inégalités sont ressenties assez durement.

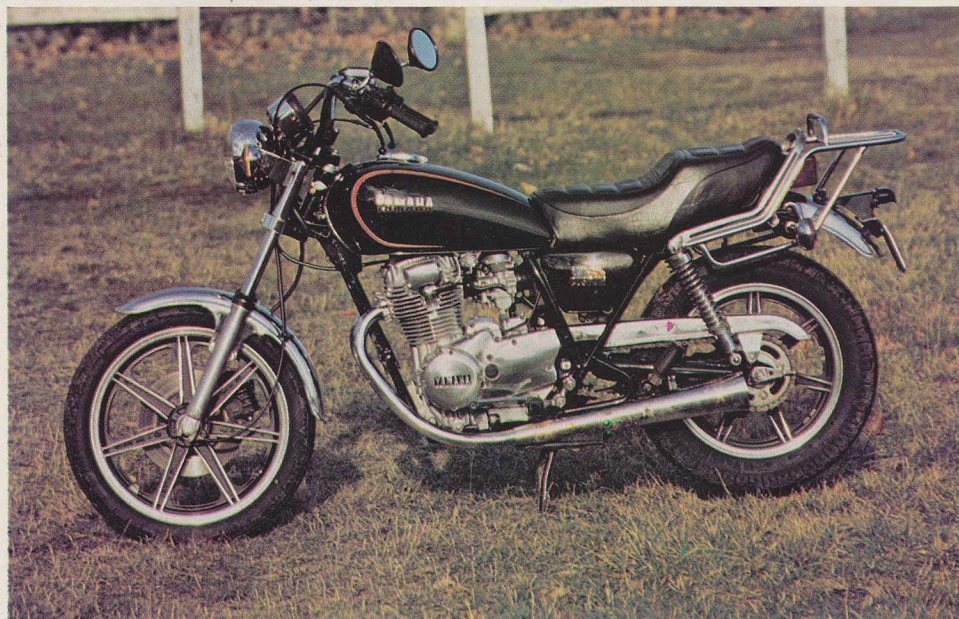


Tenue de route

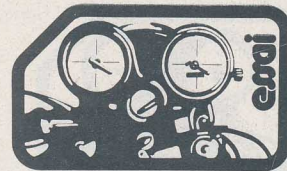
1. Kawasaki
2. Honda 3. Yamaha.

Ces trois imitations chopper ont tout pour être maniables ; elles sont basses, équipées de grands guidons et ne pèsent pas trop lourd. A cela la Yam ajoute une chasse relativement faible (87 mm contre 112 mm à la Kawa et 115 mm à la Honda) qui lui confère une direction particulièrement légère. Caractéristique intéressante à basse vitesse ; beaucoup moins à vitesse élevée. En effet, sa fourche étant par ailleurs beaucoup trop souple (pour ne pas dire dépourvue d'amortissement), la XS manifeste trop souvent son instabilité par des louvoiements assez inquiétants. C'est le cas au passage d'inégalités, en courbe mais aussi lorsque celles-ci sont disposées dans l'axe de la route.

Dans l'ensemble, la Honda se montre beaucoup plus stable. Elle a tout de même tendance à flotter un peu dans les grandes courbes, et surtout n'aime pas beaucoup être brusquée. Il faut donc la balancer et la changer d'angle en



La pauvre Yamaha supporte mal la comparaison avec ses rivales. Dérivé du vieux XS 360, son moteur commence à dater : allumage mécanique, pas de système d'équilibrage, etc. Et malheureusement ce ne sont pas les qualités toutes relatives de sa partie-cycle qui peuvent racheter le tableau.



douceur, faute de quoi elle se fâche et se met à louver gentiment.

Ayant hérité d'un vrai cadre double berceau et de suspensions efficaces et bien accordées entre elles, ma Kawasaki est celle qui offre la meilleure tenue de route. Dégageant une grande impression de rigidité, saine et précise, elle permet même d'adopter une pilotage assez sportif, assez surprenant vu son genre.

Freinage

1. Kawasaki 2. Honda 3. Yamaha.

On retrouve le même système de freinage sur nos trois 400 : un simple disque à l'avant et tambour simple came commandé par une tringle à l'arrière. Une configuration normalement tout à fait suffisante vu le poids, les prestations et le type d'utilisation de ces engins.

Ceci dit, on note que seul le disque de la Kawa est perforé et que les diamètres des tambours AR varient : 140 mm pour la Honda, 160 pour la Yam et 180 pour la Kawa. Dans la pratique, la logique est respectée et l'efficacité se montre proportionnelle à la taille des organes. Qui plus est, aidée par un pneu plus gros, c'est donc la Kawa qui propose le frein arrière le plus puissant et le plus progressif. Yamaha et Honda viennent ensuite dans cet ordre.

Pour ce qui est du frein avant, celui de la Yam fait jeu égal avec celui de la Kawa, sur le sec. Il fait preuve de la même puissance mais réclame aussi la même effort important sur le levier pour se montrer efficace à grande vitesse. Sous la pluie, par contre, celui de la Kawa profite de ses trous-trous pour sécher plus rapidement et prendre l'avantage.

Et le Honda dans tout ça ? Largué ! Sur le mouillé comme sur le sec, en puissance comme en endurance, il ne fait pas le poids. Pauvre CM 400 T qui pour avoir essayé de se frotter au freinage à une Guzzi V 35, est allé goûter la saveur de l'herbe tendre des bas-côtés !

Performances

1. Kawasaki 2. Honda 3. Yamaha.

Malgré leur apparence, nos trois choppers en herbe bénéficient de rapports poids-puissance qui sont loin d'être ridicules pour leur cylindrée. Pas étonnant donc que leurs performances soient tout à fait honorables.

Animée par le moteur le plus alerte et le plus puissant, la Honda se montre la plus brillante en toute circonstance. Malgré le handicap de sa boîte 5 vitesses, c'est notamment la seule à descendre en-dessous de 15 sec aux 400 m D.A. : 14''78. Avec une démultiplication légèrement plus courte ce temps pourrait être encore amélioré et dans le même temps, la vitesse maxi assis qui s'établit pour l'instant à 147,5 km/h devrait aisément passer le cap des 150 km/h. Délivrante la même puissance à la roue arrière, dotées toutes deux de boîtes à 6 rapports, Kawa et Yam font pratiquement jeu égal sur tous les

postes avec en général un léger avantage à la première : 15''18 contre 15''24 aux 400 m D.A., 143,7 km/h contre 142,8 km/h en maxi assis. Couché, la Yam va plus vite (157,7 km/h contre 153,5 km/h), mais cette position étant parfaitement inadaptée à ces machines, la mesure n'est réalisée qu'à titre indicatif, notamment pour mettre en avant la démultiplication trop longue. Les tests de reprises et d'accélération montrent par ailleurs que si la Yam perd un peu de temps au début à cause du manque d'élasticité de son moteur, elle se rattrape assez bien par la suite lorsque l'aiguille arrive dans les tours.

Consommation

1. Yamaha 2. Kawasaki 3. Honda.

Il faut leur donner à boire aux chevaux. Et bien sûr plus il y en a, plus il faut prévoir de carburant. L'écurie de la CM 400 T étant plus importante c'est donc elle qui, malgré ses petits carbus (30 mm contre respectivement 34 et 36 mm de la Yam et de la Kawa) consomme le plus. Si elle se donne à fond, elle va même jusqu'à absorber 8 litres aux 100 km. En conduite plus normale elle se contente d'environ 6 litres aux 100 km, mais avec son petit réservoir de 10 litres seulement, ça ne fait toujours pas des étapes très longues sur la route.

Dotées d'une cavalerie moins importante et

profitant de leur boîte à 6 rapports qui rend la tâche de leur moteur plus facile, Yam et Kawa se montrent relativement plus sobres en absorbant des rations à peu près identiques. mais le réservoir de la première offrant une capacité supérieure à celui de la seconde (14 litres contre 12), la Yam permet de s'arrêter moins souvent pour ravitailler.

Aptitude en duo

1. Kawasaki 2. Honda 3. Yamaha.

Le passager de la 400 LTD est indiscutablement le mieux loti. Le bout de selle dont il dispose est bien rembourré, suffisamment long et pourvu d'un bourrelet postérieur qui lui évite de glisser en arrière. Perché assez haut, il peut déplier convenablement ses jambes et dispose d'une vision panoramique de la route par-dessus le casque du pilote. Les combinés arrière, réglables tant au niveau de la précontrainte des ressorts que de l'amortissement hydraulique, s'ajustant parfaitement au supplément de poids, le confort de suspension reste très correct. Enfin ce tableau idyllique est complété par la boîte de vitesses dont le 5^e rapport très proche du 6^e permet de relancer efficacement le moteur lorsqu'un faux plat se prolonge.

La selle de la Honda est confortable mais elle ne maintient pas très bien en arrière et est un peu

LE PRIX DE LA CASSE

Pièces détachées (prix T.T.C.)	Honda	Kawasaki	Yamaha
Bloc cylindre complet	1 315,77	1 151,65	1 095,69
Piston complet	94,97	164,76	161,86
Culasse nue	1 019,33	1 783,62	2 409,60
Carter coté allumage	327,71	51,23	184,91
Disques d'embrayage	285,44	150,08	40,42
Filtre à huile	27,81	12,35	31,38
Chaîne secondaire	256,27	188,48	92,73
Pignon de sortie de boîte	82,13	89,05	56,21
Un tube de fourche	313,57	353,58	286,08
Bras oscillant	271,02	445,23	418,73
Réservoir d'essence	682,94	887,30	828,83
Selle	655,63	678,19	558,29
Garde-boue Avant	242,89	213,16	272,15
Garde-boue Arrière	308,86	183,31	314,03
Une pince de frein Avant	611,13	844,60	837,46
Maître cylindre frein Avant	607,06	459,66	366,38
Poignée de gaz	18,38	39,27	29,26
Câble de gaz	45,53	48,69	33,46
Câble d'embrayage	32,80	80,30	28,55
Sélecteur	46,32	65,97	48,83
Pédale de frein	112,13	119,95	80,21
Levier d'embrayage seul	51,89	39,13	38,31
Levier d'embrayage avec cocotte	27,27	68,02	139,56
Commodo	124,29	111,77	132,56
Guidon	111,80	112,58	139,56
Alternateur complet	928,60	1 223,58	1 095,28
Optique de phare	251,70	126,87	277,92
Clignotant complet	142,45	79,77	98,83
Cabochon de clignotant	19,06	11,75	10,97
Compteur	372,86	593,17	593,17
Compte tours	332,41	523,39	523,39
TOTAL (T.T.C.)	10 402,96	10 900,46	11 323,53

trop large au niveau des cuisses. Manquant de débattement, les amortisseurs, même précontraints au maximum, arrivent parfois à talonner, ce qui n'est jamais très bon pour les reins. Remarque à peu près valable pour la Yamaha qui de plus présente à son passager un bout de selle vraiment spartiate ; court, pas relevé et chichement garni.

Considérations matérielles

1. Honda 2. Yamaha et Kawasaki.

Quand il s'agit d'ouvrir son portefeuille, c'est la Honda qui se montre la moins exigeante. A 11843 F clés en main c'est d'abord la moins chère à l'achat. Environ 240 F de différence avec la Yamaha (12 081 F) et 530 F avec la Kawasaki (12 604 F). Pas des écarts terribles, certes, mais comme le prix des pièces détachées de la CM 400 T est dans l'ensemble inférieur à celui de ses rivales, la victoire est totale.

Nous plaçons ensuite à égalité Yamaha et Kawasaki, car si la première bénéficie effectivement d'un prix de vente plus intéressant que la seconde, celui de ses pièces détachées se situe en gros 4 % au-dessus de celui de la Z 400 LTD et est supérieur de 9 % à celui de la CM 400 T. L'entretien et les réparations de la XS devraient de ce fait se révéler légèrement plus chère que ceux de ses concurrentes. Techniquement, les trois motos disposent en effet de mécaniques éprouvées et trop comparable dans leur architecture (même si la Honda possède deux soupapes de plus et que l'allumage de la Yam est toujours mécanique) pour qu'une différenciation puisse être établie à ce niveau.

Côté garantie, enfin, match nul. Nos trois 400 sont bien couvertes : un an pièces et main-d'œuvre, kilométrage illimité.

Conclusion

Même si l'on peut chipoter sur certains postes, le résultat global est sans équivoque : la Kawasaki Z 400 LTD s'impose. Une victoire intéressante, car ces trois doux choppers sont dérivés de classiques routières bicylindres, à savoir CB 400 T, Z 400 G et XS 400, elles aussi très comparables sur le papier mais dont un comparatif aurait établi un classement certainement bien différent de celui d'aujourd'hui.

C'est que, si il semble que chez Honda et Yamaha, la « chopperisation » n'ait consisté qu'à accommoder tant bien que mal d'un genre très en vogue, des modèles commercialement en perte de vitesse, chez Kawasaki, l'opération a été menée avec beaucoup plus de sérieux. On s'est certes servi au mieux du nouveau style pour doter la LTD d'un « look » et d'un confort appropriés, mais surtout en prenant grand soin de n'altérer en rien le comportement de base, bien au contraire. Ainsi, tout en se présentant comme le doux chopper le plus typé, la Z 400 LTD s'avère par ailleurs, et de loin, la moto la plus homogène. Ses qualités routières n'ont notamment rien à envier à celles des bonnes machines de route

conventionnelles. Ce n'est pas le cas de la CM 400 T et encore moins celui de la XS 400-U.S.C. Face à ses rivales, cette dernière n'a malheureusement pas grand chose pour elle. A sa décharge il faut reconnaître que la version standard était déjà une base assez douteuse, mais malgré cela, la chopperisation a été faite de manière trop désinvolte et timorée, sans suffisamment mettre à profit les avantages du genre.

En comparaison la Honda est un petit chef-d'œuvre. Elle pêche pourtant par de nombreux points, notamment son freinage, sa consommation et sa finition. Une finition minable que ne justifie en rien son intéressant prix de vente. Mais dotée d'une excellente position de conduite et surtout, animée par un moulin fabuleux, la CM 400 T n'en reste pas moins une petite bécane rigolote et très attachante.

AUTONOMIE

	Honda	Kawasaki	Yamaha
Réservoir	10 l	12 l	14 l
Réserve	3 l	3 l	2,5 l
Consommation moyenne	6,1 l/100 km	5,8 l/100 km	5,8 l/100 km
Autonomie moyenne	164 km	207 km	241 km
Consommation maxi	8,0 l/100 km	7,1 l/100 km	7,0 l/100 km
Autonomie mini	125 km	169 km	200 km

BANC D'ESSAI MAROLOTEST

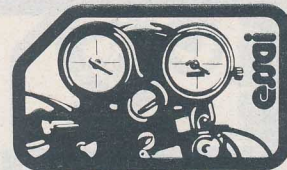
	Honda	Kawasaki	Yamaha
Puissance constructeur	43 ch à 9 500 t/mn	36 ch à 8 500 t/mn	37 ch à 9 000 t/mn
Puissance à la roue AR au banc (échelle 160)	29,5 ch à 9 000 t/mn	29 ch à 8 600 t/mn	29 ch à 9 000 t/mn
Couple maxi constructeur	3,4 mkg à 8 000 t/mn	3,3 mkg à 7 500 t/mn	3,2 mkg à 7 500 t/mn
Vitesse mini au banc sur le dernier rapport	32 km/h à 1 400 t/mn	37 km/h à 1 800 t/mn	48 km/h à 2 500 t/mn

PERFORMANCES RELEVÉES A MONTLHERY

Conditions atmosphériques

- Temps : froid et humide - Température : + 3°C - Vent : modéré de 3-4 m/s - Piste : humide

	Honda	Kawasaki	Yamaha
Vitesse maxi ASSIS			
meilleur tour	1' 02'' 20	1' 03'' 82	1' 04'' 23
vitesse	147,5 km/h	143,7 km/h	142,8 km/h
régime moyen	9 000 t/mn	8 200 t/mn	8 100 t/mn
COUCHE (POSITION INADAPTEE)			
meilleur tour	58'' 39	59'' 76	58'' 17
vitesse	157,1 km/h	153,5 km/h	157,7 km/h
régime moyen	9 600 t/mn	8 800 t/mn	8 950 t/mn
début de zone rouge	10 000 t/mn	9 000 t/mn	9 000 t/mn
Accélérations D.A.			
200 m	9'' 31	9'' 40	9'' 63
400 m	14'' 78	15'' 18	15'' 24
Reprises en 5°			
60- 90 km/h	6'' 50	6'' 57	6'' 70
60-110 km/h	10'' 92	11'' 01	11'' 03
60-130 km/h	16'' 40	16'' 56	16'' 52
Etalonnage compteur			
60 km/h	57	57	59
90 km/h	88	84	87
110 km/h	109	102	106
130 km/h	126	122	125



BILAN GENERAL

	Kawa	Honda	Yamaha
Présentation	1	3	2
Equipement	1	3	2
Prise en main	2	1	3
Mise en route	2	1	3
Agrément moteur	2	1	3
Transmissions	1	2	3
Confort	1	2	3
Tenue de route	1	2	3
Freinage	1	3	2
Performances	2	1	3
Consommation	2	3	1
Aptitude en duo	1	2	3
Considérations matérielles	2	1	2
Total	19	25	33
Classement	1	2	3

LE POUR ET LE CONTRE

	Honda	Kawasaki	Yamaha
POUR	<ul style="list-style-type: none"> - Prix de vente - Prix des pièces détachées - Agrément moteur - Performances - Douceur des commandes 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue de route - Freinage - Confort - Esthétique - Aptitude en duo 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne finition - Consommation raisonnable - Autonomie intéressante
CONTRE	<ul style="list-style-type: none"> - Finition sommaire - Vieillesse rapide - Consommation élevée - Autonomie trop faible - Amortisseurs trop souples en duo 	<ul style="list-style-type: none"> - Prix de vente - Repose-pieds pas assez avancés 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue de route - Confort - Fermeté des commandes - Manque de souplesse du moteur - Mise en route difficile

FICHES TECHNIQUES

Honda CM 400 T

Moteur

Type et nombre de cylindres : bicylindre vertical face à la route calé à 360° avec balancier d'équilibrage.

Cycle : quatre temps.

Distribution : simple A.C.T. commandé par chaîne, 3 soupapes.

Refroidissement : par air.

Alésage : 70,5 mm.

Course : 50,6 mm.

Cylindrée : 395 cm³.

Taux de compression : 9,3 à 1.

Puissance : 43 ch (32 kW).

Régime : 9 500 tr/mn.

Couple maximum : 3,4 mkg (33 Nm).

Régime de couple maximum : 8000 tr/mn.

Allumage : électronique C.D.I.

Source d'énergie : alternateur 170 W.

Batterie : 12 V / 14 Ah.

Lubrification : carter humide, sous pression.

Carburateurs : 2 Keihin à dépression.

Diamètre de passage des gaz : 30 mm.

Démarrage : démarreur électrique (pas de kick).

Transmissions

Type : bloc moteur, embrayage multidisques en bain d'huile, boîte de vitesses à 5 rapports.

Transmissions primaire : par pignons.

Rapport de démultiplication primaire : 3,125 à 1.

Transmission secondaire : par chaîne.

Rapport de démultiplication secondaire : 2,187 à 1 (35/16).

Partie-cycle

Cadre : simple berceau tubulaire interrompu.

Angle de la colonne de direction : 60°30'.

Chasse : 108 mm.

Suspension avant : fourche télescopique.

Débattement : 140 mm.

Suspension arrière : bras oscillant combiné ressort.

Débattement : 76 mm.

Réglage de dureté : 5 positions de précontrainte des ressorts.

Freins

Avant : simple disque à commande hydraulique.

Diamètre du disque : 276 mm.

Arrière : tambour simple came.

Diamètre du tambour : 140 mm.

Capacités et poids :

Poids à sec : 176 kg.

Réservoir d'essence : 10 litres dont 3 litres de réserve.

Carter moteur : 3 litres.

Prix : 11 843 F clés en mains.

Kawasaki 400 LTD

Moteur

Type et nombre de cylindres : bicylindre vertical face à la route calé à 180° avec balancier d'équilibrage.

Cycle : quatre temps.

Distribution : simple A.C.T.

Refroidissement : par air.

Alésage : 64 mm.

Course : 62 mm.

Cylindrée : 398 cm³.

Taux de compression : 9,8 à 1.

Puissance : 36 CV.

Régime : 8 500 tr/mn.

Couple maximum : 3,3 m/kg.

Régime de couple maximum : 7500 tr/mn.

Allumage : batterie bobines transistorisées.

Source d'énergie : alternateur 12 V / 180 W.

Batterie : 12 V / 12 Ah.

Lubrification : sous pression carter humide.

Carburateurs : 2 Keihin CVB 36.

Diamètre de passage des gaz : 36 mm.

Démarrage : démarreur électrique + kick.

Transmissions

Type : bloc moteur, embrayage multidisques en bain d'huile, boîte de vitesses à 6 rapports.

Transmissions primaire : par chaîne HYVO.

Rapport de démultiplication primaire : 2,435 à 1 (56/23).

Transmission secondaire : par chaîne.

Rapport de démultiplication secondaire : 3,00 (15/45).

Partie-cycle

Cadre : double berceau tubulaire.

Angle de la colonne de direction : 63°5'.

Chasse : 112 mm.

Suspension avant : fourche télescopique hydraulique.

Débattement : 150 mm.

Suspension arrière : amortisseurs hydrauliques réglables.

Débattement : 115 mm.

Réglage de dureté : 5.

Freins

Avant : simple disque à commande hydraulique.

Diamètre du disque : 230 mm.

Arrière : tambour simple came.

Diamètre du tambour : 180 mm.

Capacités et poids

Poids à sec : 170 kg.

Réservoir d'essence : 12 litres.

Réserve : 3 litres.

Carter moteur : 3 litres.

Prix : 12 604 F clés en mains.

Yamaha XS 400 U.S. CUSTOM

Moteur

Type et nombre de cylindres : bicylindre vertical face à la route calé à 180°.

Cycle : quatre temps.

Distribution : simple A.C.T., 2 soupapes par cylindre.

Refroidissement : par air.

Alésage : 69 mm.

Course : 52,4 mm.

Cylindrée : 391 cm³.

Taux de compression : 9,3 à 1.

Puissance : 37 CV (27,2 kW).

Régime : 9 000 tr/mn.

Couple maximum : 3,2 m/kg (31,6 Nm).

Régime de couple maximum : 7500 tr/mn.

Allumage : batterie bobines, rupteurs.

Source d'énergie : alternateur 190 W.

Batterie : 12 V / 12 Ah.

Lubrification : sous pression carter humide.

Carburateurs : 2 Mikuni BS.

Diamètre de passage des gaz : 34 mm.

Démarrage : démarreur électrique.

Transmissions

Type : bloc moteur, embrayage multidisques en bain d'huile, boîte de vitesses à 6 rapports.

Transmissions primaire : par pignons.

Rapport de démultiplication primaire : 3,250 à 1 (78/24).

Transmission secondaire : par chaîne.

Rapport de démultiplication secondaire : 2,250 à 1 (36/16).

Partie-cycle

Cadre : tubulaire simple berceau dédoublé sous le moteur.

Angle de la colonne de direction : 62,30°.

Chasse : 87 mm.

Suspension avant : fourche télescopique.

Débattement : 140 mm.

Suspension arrière : bras oscillant, 2 combines ressort.

Débattement : 80 mm.

Réglage de dureté : 5 positions de précontrainte des ressorts.

Freins

Avant : double disque à commande hydraulique.

Diamètre des disques : 267 mm.

Arrière : tambour simple came.

Diamètre du tambour : 160 mm.

Capacités et poids

Poids à sec : 172 kg.

Réservoir d'essence : 14 litres.

Carter moteur : 2,6 litres.

Poids à sec : 172 kg.

Prix : 12 081 F clés en mains.