

# Moto revue



toutes  
les KAWASAKI CROSS «85»

ESSAI EXCLUSIF

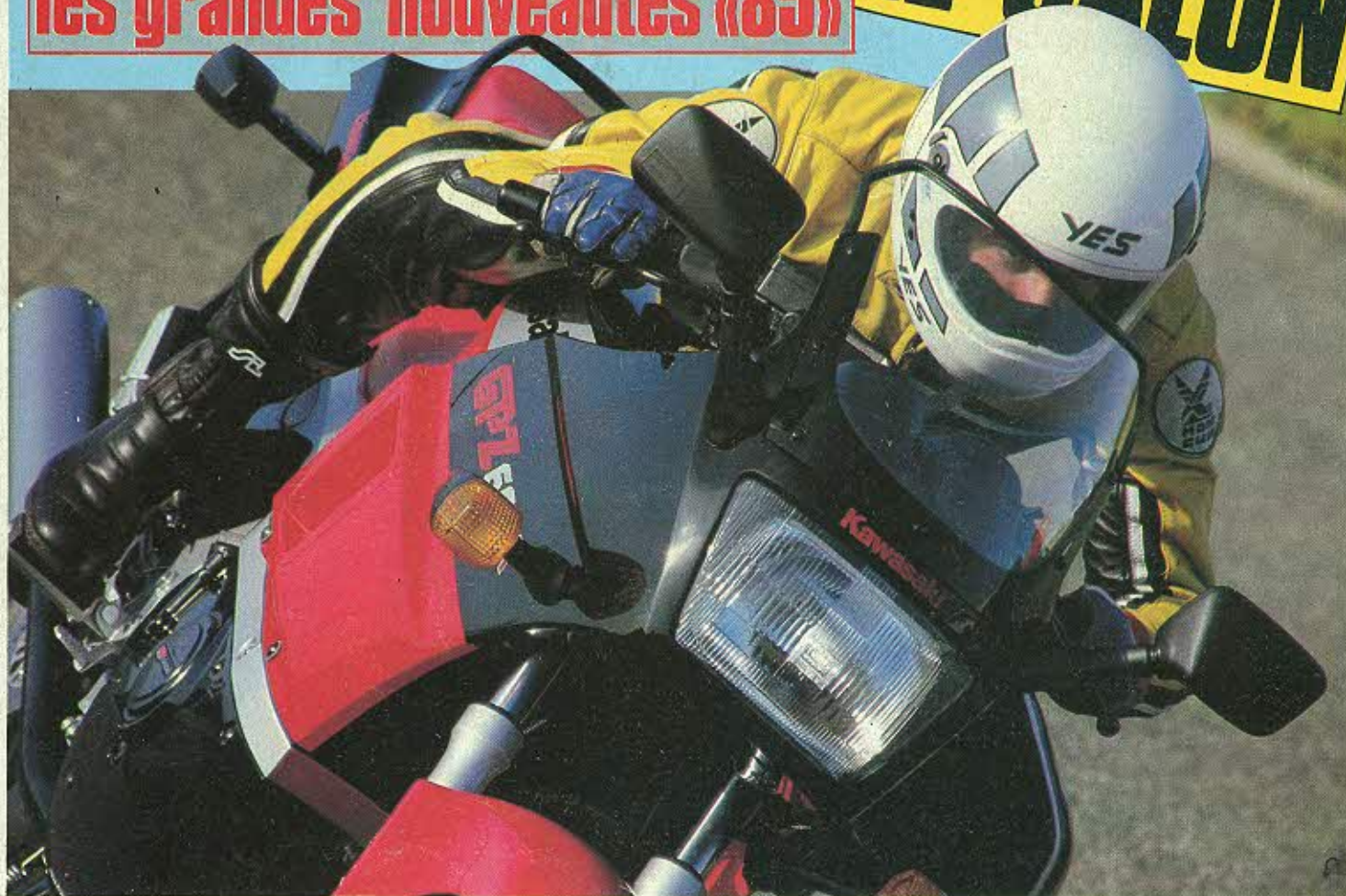
N° 2671. Jeudi 4 octobre 84 -  
10,50 F - 80 lb - 4 fs - 3 000 L

## YAMAHA - MBK / HONDA - PEUGEOT la France vendue aux japonais?

le guide complet

les grandes nouveautés «85»

# SPECIAL SALON



M2163-671 -10,50F



## ENCERCLEMENT

Sur le front allemand, les « verts » progressent, comme chacun sait. En vue de la guerre mondiale du cross 85, les « verts » - pas les mêmes - marquent eux aussi des points. Décisifs...



Scoop cross 85 «2<sup>e</sup> épisode»

# ESSAI KAWASAKI 125, 250, 500 KX!

La poussée des «verts»

Les KW 85 en action. Ci-dessus, la 125 (n° 3) a été, comme ses deux grandes sœurs, entièrement repensée. Elle propose principalement, outre les changements communs aux trois modèles, un cadre plus léger et un poids de 86,5 kg. Sur le terrain, elle paraît maniable, puissante et demande à être cravachée. Ci-contre : la 500, une moto d'homme qui s'est avérée un peu plus « virile » que la 500 CR. Au niveau de la puissance et du couple, ça va. Pour les sensations, là aussi tout est OK !





**C**e n'est un secret pour personne que côté japonais, la vedette du salon cross 85 se nomme Kawasaki. Certes, l'effort de Honda est louable (500 « Malherbe replica » et nouveau moteur 125) mais chez Kawa on s'est littéralement déchiré et ce, malgré des moyens nettement inférieurs à ceux géant « rouge ». Cela nous est plutôt sympathique... Si la 500 CR s'imposait ne serait-ce que pour des raisons de prestige, la gamme « verte » faisait elle aussi un beau sujet de scoop. La compréhension du team-manager Kawasaki cross, notre ami Anglais Alec Wright - celui-là même qui a « repêché » Georges Jobé dont la situation devenait dramatique - a fait le reste : « les 125, 250 et 500 KX 85 pour « Moto Revue » ? Mais bien sûr ! Passez me voir à Londres... »

*La 250 KX 85 semble devoir réagir plus franchement que la 125 à l'apport du KIPS. Elle pousse très fort, très vite et monte haut dans les tours. Peu d'inertie et beaucoup de « pêche », c'est une machine efficace qui donne envie de s'amuser.*

Alors que le premier avion disponible sur la ligne Paris-Londres volait déjà à 8 000 mètres, le dossier de presse du salon de Cologne nous livrait ses derniers secrets : aucun doute, les KX 85, c'était du tout neuf. La brochure commençait par l'inévitable rappel historique, avec pour référence number one la chevauchée « seul contre tous » de sus-nommé Georges Jobé face à l'armada « rouge », avec pour conclusion - seuls les ignares l'ignorent - une précieuse et concluante place de vice-champion du monde 500. Mais les prouesses de Jeff Ward - champion des USA 125 et vainqueur de plusieurs Supercross avec sa 250 - tout aussi significatives, figuraient également en bonne place. Bref, sur tous les fronts, les « verts » avaient brillé. Pire : nous savons déjà - pour avoir comparé les photos des protos, d'ailleurs publiées dans « MR », avec celles des KX - qu'à propos de la série on allait pouvoir parler de réelles « replicas ». Mais la lecture de la suite était elle aussi plus qu'édifiante... Toute une série d'innovations et modifications aux trois cylindres, plus d'autres spécialement réservées à un modèle, du boulot organisé, sérieux, efficace ? Ça, on la saurait... plus tard.





La 250 KX 85 annonce 249 cm<sup>3</sup> (70 x 64,9 mm) de cylindrée, une puissance maxi de 47,3 ch à 8 500 tr/mn pour un couple de 4,17 mkg à 7 500 tr/mn.

### Le « tronc commun »

Chez Kawasaki aussi, la standardisation est devenue une réalité, et chaque trouvaille nouvelle est appliquée uniformément. Voici ce que cela donne pour 85 :

— le FAIS. Quésako ? « Fresh Air Intake System », les poteaux. La chose qui se cache derrière ce nom barbare est en fait une pré-chambre (située sous le réservoir) pour l'air qui va ensuite être aspiré dans le boîtier principal, puis à travers le filtre lui-même. But de l'opération : amener jusqu'au filtre, puis jusqu'au moteur, un air plus sec et plus propre, et ce en qualité aussi importante que nécessaire. But fort louable, comme on le voit. Etait-il nécessaire « d'inventer » le FAIS pour cela ? Apparemment oui.

— Le nouvel Unitrak. Ah, très important, ça. On sait que l'Unitrak est l'un des rares systèmes (avec le Full Floater) à utiliser un balancier en position supérieure (au-dessus du bras oscillant), ce qui la démarque nettement du Prolink et de ses (multiples) dérivés. Visiblement, contrairement à Suzuki qui doute suffisamment de l'avenir de son système pour équiper la RH usine de Barnett avec un système « à la Prolink », Kawasaki croit en l'Unitrak, et met un point d'honneur à l'améliorer chaque année. Pour

Le monstre de la gamme : la 500 KX. 499 cm<sup>3</sup> de cylindrée (86 x 86 mm), une puissance maxi de 58 ch à 7 000 tr/mn et un couple redoutable de 6,7 mkg à 6 000 tr/mn. Pas de KIPS pour le demi-litre Kawa !



La 125 KX : une cylindrée de 124 cm<sup>3</sup> (56 x 50,6 mm), une puissance maxi de 33,3 ch à 11 000 tr/mn, un couple maxi de 2,22 mkg à 9 800 tr/mn, le tout compressé à 9,35 à 1.







cette fois-ci, la nouveauté consiste en un possible réglage - au moyen d'une tige filetée qui peut « jouer » sur 30 mm - de la longueur du tirant vertical reliant le bras oscillant au balancier de l'Unitrak. Conséquence : l'assiette de la moto, jusqu'à présent variable en jouant sur la hauteur des tubes de fourche dans les tés, l'est aujourd'hui côté suspension arrière, sans passer par la pré-charge du ressort d'amortisseur. Excellente innovation, notamment pour les « petits » qui pourront, sans faire varier l'équilibre général de la machine (si celui-ci leur donne toutefois satisfaction) ni la dureté de l'amortissement - abaisser simultanément l'avant et l'arrière et - qui sait - arriver à poser les pieds sur terre... Sur les 125 et 250, le débattement arrière passe de 315 à 320 mm et, sur la 500, à 325 mm. Mais ce n'est pas tout : l'amortisseur proposé sur les trois motos est le plus moderne possible à l'heure actuelle en série (je n'ai pas dit : « le meilleur »). En effet, comme sur les super-amortis des motos d'usine, il permet deux différents réglages en compression : l'un pour la compression rapide, l'autre pour la compression lente. Je vous avais déjà parlé de ce réglage ultra-précis à l'occasion de l'essai de la première 500 Kawa liquide, celle de Kent Howerton. Et bien, Kawa a osé le sortir en série ! En toute logique, le système s'explique : sur des petites bosses bien rondes, les besoins en compression ne sont pas les mêmes que sur une grosse bosse « carrée » façon marche, ou une réception de saut. Les unes font travailler l'amortisseur à vitesse (relativement) lente, avec pour soucis principaux de garder la roue en adhérence, les autres à amplitude et vitesse très grandes, avec pour souci principal de ne pas talonner. Deux molettes, quatre régals à la fois pour « compression rapide » et « compression lente » : les maniaques ont trouvé là une nouvelle machine à s'arracher les cheveux.

Comme si cela ne suffisait pas, ce nouveau Kayaba est équipé d'un « compensateur automatique de la chaleur », un système d'aiguille et de ressort variables qui augmentent progressivement l'amortissement effectif en même temps que la température, elle aussi, augmente dans l'amortisseur. Le tout, bien entendu, vise à maintenir un amortissement efficace à longueur de manche (s), ce qui, en théorie, est bien séduisant. Par ailleurs, la détente du KYB reste évidemment réglable.

- Côté fourche non plus, Kawasaki ne s'est pas endormi et propose - le premier en série - un réglage jusqu'à présent réservé aux « usines » : celui de pré-compression des ressorts, en trois positions, par molettes externes situées sur les bouchons de fourche. L'hydraulique elle-même reste réglable par vis, sous les fourreaux, et ce en huit positions. Débattement : 300 mm pour les trois motos.

- Tant qu'on est à l'avant, signalons l'apparition générale d'un nouveau disque plus gros - 220 mm de diamètre au lieu de 210 mm - et ajouré par souci de gain de poids.

- En vertu du même souci - mais est-ce une bonne chose ? - Kawasaki a abandonné sa patte en alu rigificatrice de garde-boue.

- Les axes de roues passent globalement de 15 à 17 mm pour l'avant et de 17 à 20 mm pour l'arrière.

- Kicks et sélecteurs (repliables) sont tous en alu, de même que les silencieux (rechargeables).

- On trouve aussi partout un carbu (Mikuni) avec « alésage ovale de venturi » et « R slide » (?), le tout améliorant le passage d'air à bas régimes. Diamètre des carburs : 34 mm pour la 125, 40 mm pour la 250 et la 500.

- C'est la nouvelle mode japonaise : les six clapets de la 125 et de la 250 (pas la 500) sont en fibre de verre.

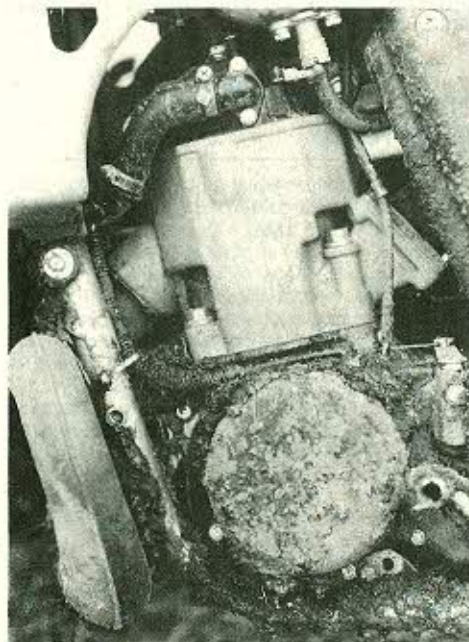
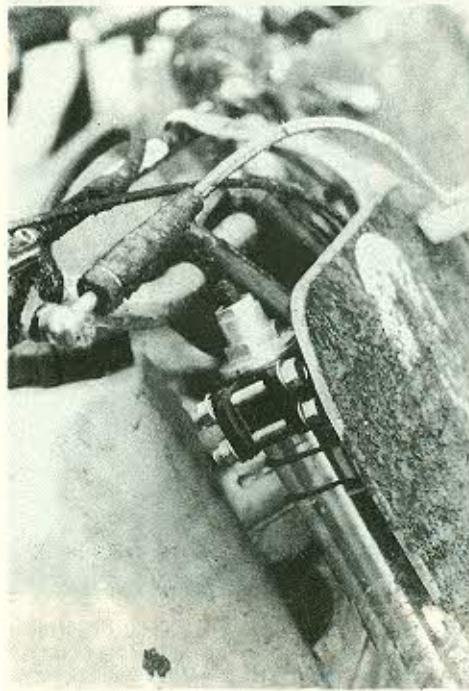
- La présentation : cadre gris partout - nettement moins triste que le noir, une belle réussite - plaques à numéros réintégrant les panneaux latéraux sur la 250 et la 500. Au bout du compte, des motos sensiblement plus fines d'allure, plus raffinées, plus belles.

## La KIPS : une affaire de compromis

L'avantage quand on arrive un peu après la bataille, comme il faut reconnaître c'est le cas pour Kawasaki en matière de valve à l'échappement, l'avantage dis-je, c'est de profiter de l'expérience des autres. Résumons-nous : l'YPVS Yamaha consiste en une valve rotative dissymétrique faisant lieu de paroi supérieure de lumière d'échappement. Côté pile (à bas régimes) la lumière est petite, ce qui favorise les reprises ; côté face (à hauts régimes), la valve se présente avec une large échancrure, et redonne à la lumière sa forme optimale. Le passage de la valve du stade « fermé » au stade « ouvert » se fait par l'intermédiaire d'un système centrifuge. L'ATAC Honda, c'est finalement tout autre chose. Ici, on ne fait pas varier le passage de la lumière d'échappement, mais le volume du pot, lui aussi très influent en matière de reprises et de puissance maxi : à bas régimes une chambre auxiliaire est en communication directe avec le pot, accroissant par lui-même le volume de celui-ci et favorisant les reprises. A hauts régimes, un système centrifuge agit sur une soupape, laquelle obture l'entrée de la chambre additionnelle : le volume global du pot s'en trouve réduit, ce qui favorise la puissance maxi. Kawasaki a jugé les deux systèmes intéressants, au point d'en imaginer un troisième, sorte de cumul



Désormais, les modèles 85 KX sont réglables côté fourche au niveau de la précompression des ressorts, et ce, grâce à des molettes externes situées sur les bouchons de fourche. Trois positions vous sont proposées.



Ci-dessus le moteur de la 500 KX est le seul à ne pas posséder le système KIPS (Kawasaki Integrated Power-valve System), les ingénieurs ayant jugé le couple... suffisant. Ci-contre : la 250 en action... une véritable turbine !

des deux, et qu'il a donc dénommé KIPS (« Kawasaki Integrated Power-valve System »). A examiner le truc, on le trouve effectivement assez génial : l'effet de la valve dissymétrique Yamaha est reproduit par deux transferts additionnels à l'échappement, tandis que le principe de l'ATAC (chambre en communication avec l'échappement) est repris tel quel. L'astuce suprême a été d'arriver à ce que le même système centrifuge arrive à simultanément ouvrir les transferts additionnels d'échappement et fermer la chambre « ATAC » (appelée ici « résonateur »), ceci bien sûr à hauts régimes. A bas régimes, le système centrifuge restant « au repos », le « résonateur » est ouvert... et les transferts fermés. Fallait y penser, non ?

Le KIPS (tout comme l'YPVS et l'ATAC) est réservé aux petites cylindrées, 125 et 250. On estime chez Kawa comme chez Yam et chez Honda que les 500 n'ont guère besoin de surcroît de couple. A noter que le palonnier qui agit à la fois sur les soupapes de transferts et sur celle du résonateur est en une seule pièce, et le système centrifuge très simple : Kawasaki insiste sur le fait que le système ne demande aucun entretien particulier et que, vu sa simplicité, il n'y a aucune raison de douter de sa fiabilité.

Voilà donc pour les innovations globales de la gamme KX 85. A présent, moto par moto, les derniers détails et... les impressions de conduite !

### KX 125 : à cravacher

Outre tout ce que nous venons de voir, la 125 KX propose principalement un cadre plus léger et plus résistant (on l'espère vu les nombreuses casses de cette année au niveau du repose-pied), le tout amenant le poids à 86,5 kg sur la balance. Les autres chiffres : 33,3 ch à 11 000 tr/mn ; 2,2 kgm à 9 000 tr/mn. Respectable. Lorsque nous débarquons sur le circuit des environs de Newbury par un temps merveilleusement anglais (traduisez : pluvieux et dégueu), nos excellents confrères britanniques (Neil Webster de « Motorcycle News ») et hollandais (Harry Van Hemmen de « Motor ») ont déjà pris contact avec les trois « vortes » : la 500 porte le n° 1, la 250 le n° 2 et la 125 le n° 3!, et même

avec la moto d'usine de Laurence Spence, identique à celle de Jobé, qui est là à titre de comparaison. L'expérience m'a appris que dans ce genre de présentation multi-classes, il est préférable de démarrer par les plus petites... ce que je fais donc. Neil et Harry ont aimé la 125. Je comprends vite pourquoi, malgré l'ignominie du terrain, recouvert d'une pellicule grasse, épaisse, collante et tellement glissante que les motos évoluent en crabe si l'on ne mot pas franchement les gaz en toutes circonstances. Heureusement, avec la 125, rester ouvert ne pose pas grand problème et j'apprécie immédiatement le punch de ce moteur, qui certes demande résolument à être cravaché, mais récompense son pilote par des accélérations franches dès les moyens régimes, accélérations qui se poursuivent très haut, comme l'an dernier où le Kawa était l'un des « tout puissants » parmi les 125 du marché. Dans un style très différent de la 125 KTM récemment essayée, qui disposait d'une plus grande inertie, la 125 Kawa doit offrir des performances maxi comparables, quoiqu'il soit très difficile de comparer deux motos dans des conditions aussi dissemblables : KTM sur le sec, Kawa dans le gras, alourdie de plusieurs kilos de boue, etc.

Difficile de s'étendre également beaucoup sur la partie-cycle : boue et glissance du terrain sont des facteurs qui transforment trop le comportement d'une moto. La 125 KX paraît maniable, puissante, elle perd facilement ses tours en cas de choc dans la suspension (plus en tous cas que la KTM) mais reprend néanmoins franchement, soit à l'em-brayage, soit au rétrogradage...

### KX 250 : la turbine

Ce qui frappe le plus dès les premiers tours de roue avec la KX 250, c'est le comportement du moteur, plus transformé semble-t-il que la 125 par le KIPS : dans un bruit de turbine, suraigu pour la cylindrée, la 250 KX pousse très fort, très vite, et monte haut dans les tours. Globalement, ce 250 réagit pourtant comme un 125, avec apparemment peu d'inertie et beaucoup de « pêche », mais pas un couple comparable à une YZ 84 par exemple. Peu importe : ce





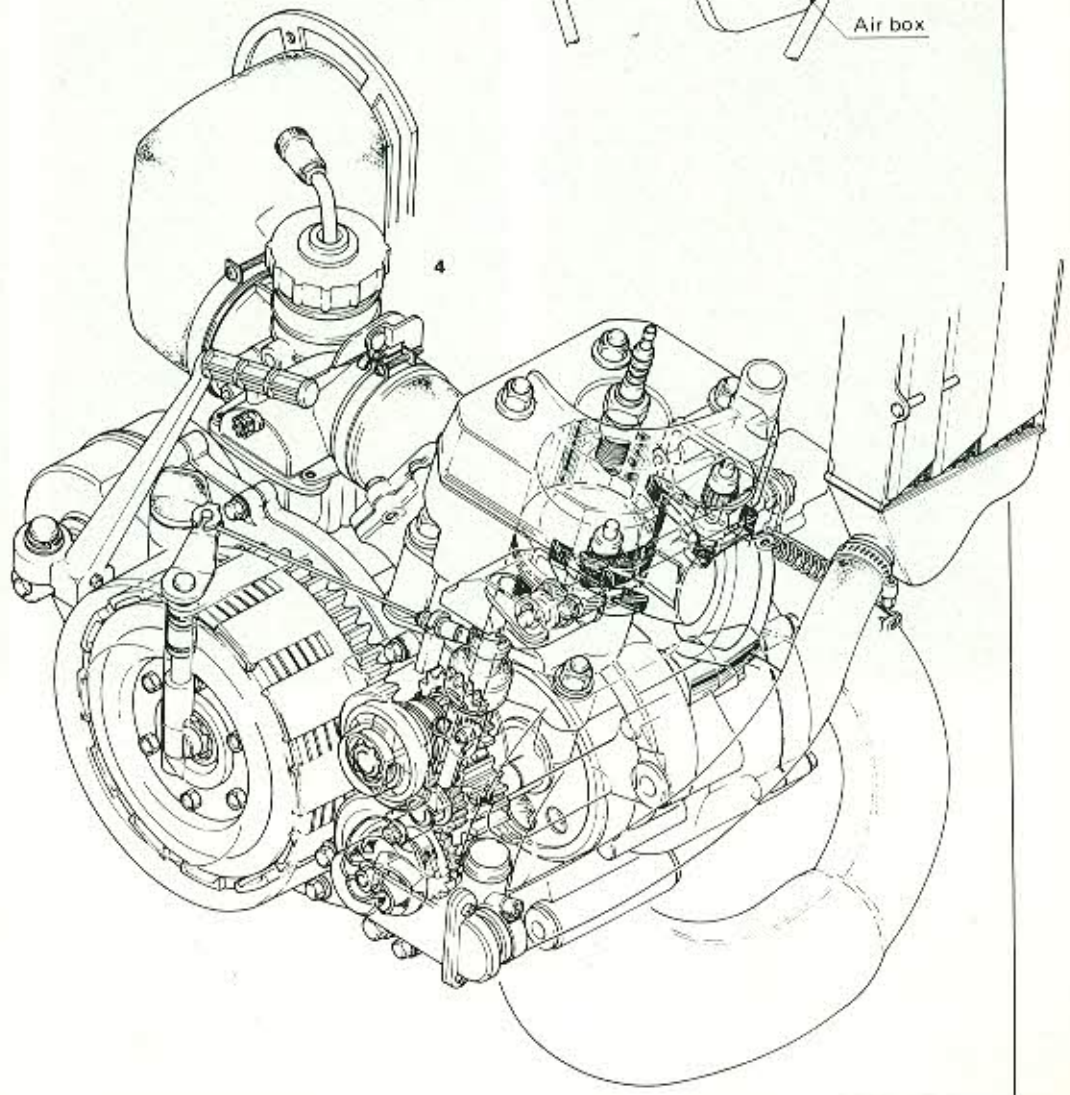
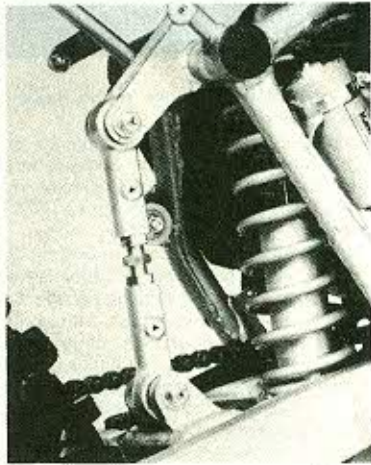
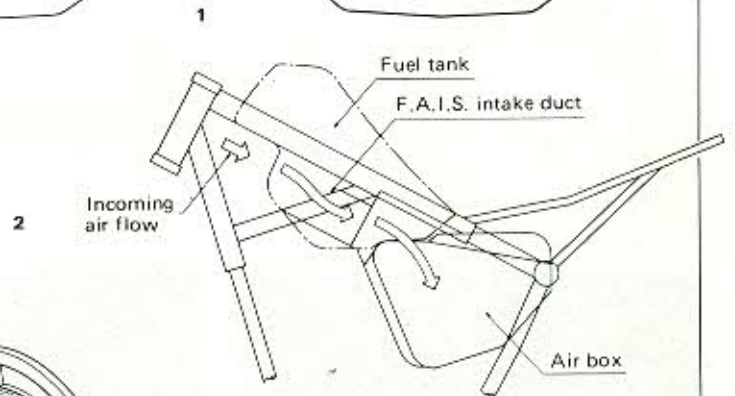
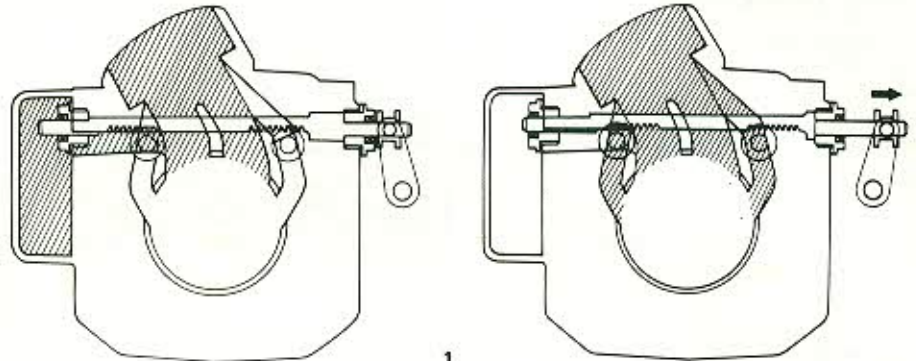


1 Le KIPS (« Kawasaki Integrated Power valve System »), un mélange très astucieux d'ATAC et d'YPVS. Dans la situation 1, soit à bas régimes, le palonnier qui traverse le cylindre est « au repos », et il ferme le passage des gaz dans les deux transferts additionnels d'échappement, tout en laissant ouverte la soupape d'accès à la chambre type « ATAC » (en hachuré, sur la gauche du cylindre). Dans la situation 2, actionné par un système centrifuge, le palonnier ouvre les transferts additionnels, tout en fermant la chambre « ATAC », appelée, « résonateur ». CQFD.

2 Le FAIS (« Fresh Air Intake System ») n'est ni plus ni moins qu'une chambre supplémentaire de détente pour l'air qui va rentrer dans le boîtier principal de filtre. L'air arrive de l'avant et du haut de la machine, en principe plus « propre » qu'en bas et à l'arrière...

3 Le nouvel Unitrak, avec tirant vertical réglable. On peut ainsi faire varier l'assiette de la moto, sans tendre ou détendre le ressort d'amortisseur. Astucieux.

4 L'éclaté du moteur de la 125, avec notamment le système KIPS. On n'y voit pas grand chose, mais c'est beau.





Les courbes de puissance comparées entre les trois KX 84 et les 85. On note que grâce au KIPS, on a gagné de la puissance à bas régimes sur les 125 et 250, tandis que la 500 en gagne surtout « en haut ».

## Fiche technique

125 Kawasaki KX

### Moteur

Type : mono 2T refroidi par eau, KIPS.  
Alésage/course, cylindrée : 56 x 50,6 mm ; 124 cm<sup>3</sup>.  
Taux de compression : 9,35 à 1.  
Puissance maxi : 33,3 ch à 11 000 tr/mn.  
Couple maxi : 2,22 kgm à 9 800 tr/mn.  
Alimentation : carbu Mikuni, diam. 34 mm + clapets plastique.  
Boîte : 6 rapports.

### Partie-cycle

Suspension AV : fourche KYB, diam. 43 mm, ressorts et hydraulique réglables, déb. 300 mm.  
Suspension AR : Unitrak, amortisseur réglable compression (lente + rapide) et détente, déb. 320 mm.  
Frein AV : disque (220 mm)  
AR : tambour 110 mm.  
Longueur x largeur x hauteur : 2 140 x 820 x 1 190 mm.  
Empattement/garde au sol : 1 450 mm/390 mm.  
Hauteur de selle/poids à sec : 960 mm/86,5 kg.  
Réservoir : 7,5 l.  
Prix/disponibilité : n.c.

## Fiche technique

250 Kawasaki KX

### Moteur

Type : mono 2T refroidi par eau, KIPS.  
Alésage/course, cylindrée : 70 x 64,9 mm 249 cm<sup>3</sup>.  
Taux de compression : 9,1 à 1.  
Puissance maxi : 47,3 ch à 8 500 tr/mn.  
Couple maxi : 14,17 kgm à 7 500 tr/mn.  
Alimentation : carbu Mikuni, diam. 34 mm + clapets plastique.  
Boîte : 5 rapports.

### Partie-cycle

Suspension AV : fourche KYB, diam. 43 mm, ressorts + hydraulique réglables, déb. 300 mm.  
Suspension AR : Unitrak, amortisseur réglable détente + compression (lente + rapide), déb. 320 mm.  
Frein AV : disque (220 mm)  
AR : tambour 130 mm.  
Longueur x largeur x hauteur : 2 175 x 815 x 1 125 mm.  
Empattement/garde au sol : 1 465 mm/375 mm.  
Hauteur de selle/poids à sec : 960 mm/96,5 kg.  
Réservoir : 8 l.  
Prix/disponibilité : n.c.

## Fiche technique

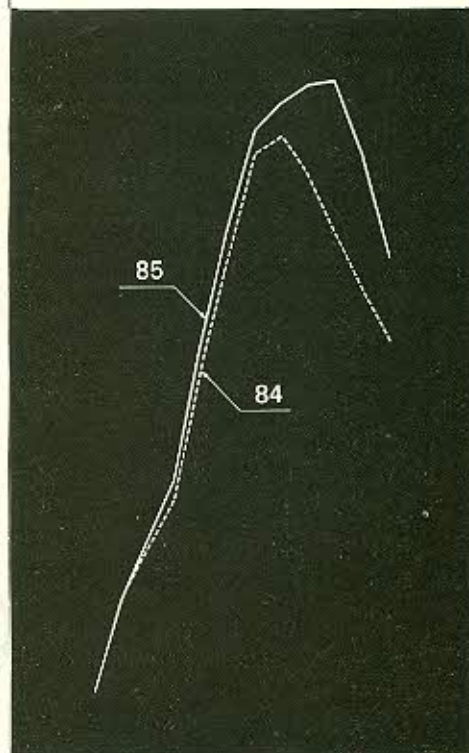
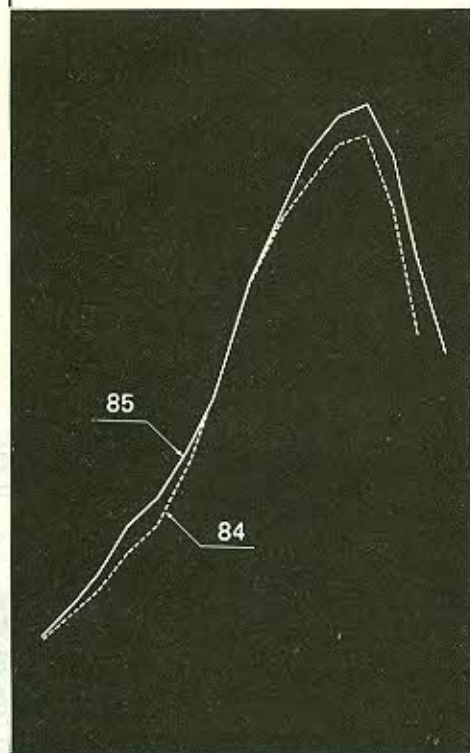
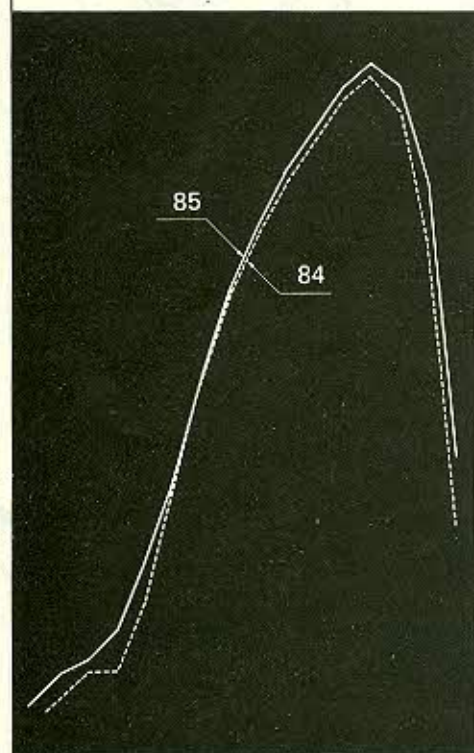
500 Kawasaki KX

### Moteur

Type : mono 2T refroidi par eau.  
Alésage/course, cylindrée : 86 x 86 mm 499 cm<sup>3</sup>.  
Taux de compression : 7,9 à 1.  
Puissance maxi : 58 ch à 7 000 tr/mn.  
Couple maxi : 6,7 kgm à 6 000 tr/mn.  
Alimentation : carbu Mikuni, diam. 40 mm.  
Boîte : 5 rapports.

### Partie-cycle

Suspension AV : fourche KYB, diam. 43 mm, ressorts et hydraulique réglables, déb. 300 mm.  
Suspension AR : Unitrak, amortisseur KYB réglable compression (lente + rapide) et détente, déb. 325 mm.  
Frein AV : disque (220 mm), AR : tambour 130 mm.  
Longueur x largeur x hauteur : 2 175 x 815 x 1 225 mm.  
Empattement/garde au sol : 1 780 mm/375 mm.  
Hauteur de selle/poids à sec : 960 mm/100 kg.  
Réservoir : 8,5 l.  
Prix/disponibilité : n.c.



moteur joyeux dispense la bonne humeur, donne envie de s'amuser, sans bien sûr oublier l'efficacité. 47,3 ch à 8 500 tr/mn et 4,17 kgm à 7 500 tr/mn indique la fiche technique, je ne sais s'ils sont tous là mais en tous cas on n'a pas la sensation de manquer de quoi que ce soit... Côté partie-cycle, là aussi difficile de juger, d'autant que notre moto d'essai — la seule pré-série disponible depuis plusieurs mois, testée par Rahier, Jobé et divers pilotes anglais — n'était pas nécessairement fraîche ni réglée au poil, et qu'en outre elle était chaussée de pneus totalement inadéquats. Alec Wright nous avait averti que les motos présentées n'offraient sans doute pas les prestations qu'on pouvait attendre des KX 85 telles qu'elles seront livrées, raison de plus pour réserver le jugement « partie-cycle » à des conditions futures qu'on espère meilleures...

## KX 500 : vous voulez des chevaux ? En voici

La KX 500 n° 1, que j'enfourche en dernier, je sais déjà qu'elle est équipée du moteur avec lequel Jobé a roulé au GP d'Italie 500, ainsi qu'au Motocross des Nations, moteur qu'il jugeait « supérieur » à son moteur d'usine. Hum. Kick assez haut, compression réelle mais raisonnable, l'impression de démarrage est très comparable à celle de la Honda, que j'ai essayée la veille. Les sensations étant encore fraîches dans mon esprit, je profite d'une étendue plane pour tourner la poignée... diantre, la chose pousse, c'est sûr, elle allonge aussi fichtrement, autant que la CR, c'est évident. Elle me donne même un effet plus violent, plus « viril ». La KX semble moins douce que la

Honda, mais elle comblera sans aucun doute les amateurs de sensations fortes.

Sur cette moto, la boîte est un peu fatiguée, et je note quelques vibrations : de toute évidence le potentiel est là, j'en ai à présent une idée précise, mais pour comparer avec la Honda (et les autres...) il faudra une moto neuve, et des conditions moins « extrêmes ». Côté partie-cycle, là aussi, moins de douceur — et peut-être de maniabilité — à première vue que chez la « rouge », en tous cas une période d'acclimatation à la « bête » plus longue, sans doute. Impressions fugaces, encore une fois, et qui demandent confirmation, ou révision. Le détour par Londres valait néanmoins largement le coup et suffit à permettre d'affirmer que cette gamme KX 85 est tout à fait apte à transcender, cette année la politique volontaire que Kawasaki Motors France a déjà fait plus qu'ébaucher en 84...