

# MOTO

**CRAMPONS**

**TOUS LES  
RÉSULTATS**

*Ligues et régions*

**ESSAIS**

*Comparatif enduro  
500 KTM cross*

**MICHAUD**

*Stratégie d'un  
leader mondial*

**POSTER**

*Vimond  
grand format*

**APPRENDRE**

*Les courbes  
de puissance*

MENSUEL  
N° 2 - AVRIL 1985  
18 F

# SOMMAIRE



Thierry Michaud



La 500 KTM cross

Couverture : Holeshoot de Bailey au supercross de Daytona  
(photo : P. Curtet/Nikon)

Le numéro 3 paraîtra jeudi 25 avril

Vous êtes déjà plus de six mille abonnés. Merci de votre confiance, mais le fabricant des maillots a du mal à suivre le rythme. Pas d'affolement, on pense à vous !

N° 2 AVRIL 1985

**TRIAL** Michaud à l'heure du mondial 22  
par Alain Gillot et Pascal Willems, photos J.A. Museau

**COMPARATIF** La chasse aux préjugés : 250 KTM, 250 HVA, 250 HVA 84 et 200 YAM 78  
par Eric Sévenet, photos Michel Montange

**APPRENDRE** A quoi sert une courbe de puissance 32  
par Pierre-Marie Poli.

**POSTER** Jacky Vimond en tête des Grands Prix 52  
par Patrick Curtet (texte et photos)

**ESSAI** La 500 KTM cross 75  
par Eric Sévenet, photos Patrick Curtet

**RESULTATS** Toutes les courses du mois 44

**EDITORIAL** 5

**A LA TRACE** 6

**STAR : Quand Raymond Roche déchausse ses slicks** 21  
par Alain Gillot

**DOCTEUR CRAMPONS : A table les crossmen** 37  
par Docteur Jean Charles, dessin de Christian Debarre

**ON VA COURIR/ON A COURU** 38  
par Marie-Noëlle

**MINI CRAMPONS : J'ai fait un stage avec Daniel Péan** 63  
par Sébastien

**CRAMPONS D'USINE : La 500 Yamaha de Carlqvist** 88  
par Reynald Lecerf

**TRIKE NEWS : Le supertriker 85 à Carole** 93  
par Axel Shanon

**LE JOUR OU... Le Dakar a vacillé** 95  
par Alain Gillot, illustration de Christian Debarre

**PAUSE CRAMPONS : C'est la récré, une page de jeux** 103  
par Aris Lapeyre

**RADIO CRAMPONS** 105

**CRAMPONNEZ-VOUS : Bonjour le volume** 106

**COURRIER** (p. 64), **CONTACTS** (p. 69), **ESSAI LECTEUR** (p. 71), **SHOPPING** (p. 91), **LA BOURSE** (p. 96), **PETITES ANNONCES** (p. 99)

Entre les pages 2-3 et 107-108, un encart abonnement de 4 pages (sauf pour les abonnés).

**MOTO**  
CRAMPONS

Directeur : Emmanuel Guy

Rédacteur en chef : Pierre-Marie Poli.  
Rédacteur en chef-adjoint : Reynald Lecerf.  
Conseiller de rédaction : Alain Gillot  
Rédaction : Patrick Curtet, Jean-Lou Colin, Pascal Haudiquert, Jean-Aignan Museau, Eric Sevenet, Marie Noëlle Truong Van Trong. Avec la collaboration de : Michel Berry, Jean Bougie, Philippe Burner, Dr. Jean Charles, Stéphane Gaillard, Laurent Gomis, Aris Lapeyre, Gérard Lozac'h, Bertrand Merle, Marc Rougé, Guy Tardieu, André Troggi.

Illustrateurs : Harald Ludwig et Christian Debarre.  
Conception graphique : Bernard Hailouy.

Maquette : Alain Desnier.  
Secrétaire de rédaction : Dominique Bréménil.  
Directeur de publicité : François Vincent.

Chef de publicité : Philippe Camandona.

Assistés de Guillemette Girault.  
Petites Annonces : Caroline.

Responsable de la fabrication, abonnements, vente : René Miraton, assisté de Dominique Chartier et Françoise Boquel.

Abonnements un an : 173 F (France) ou 228 F (étranger). Tarif avion sur demande.

Tous droits de reproduction réservés. Les documents non insérés ne sont pas rendus. Commission paritaire n° 66 737. Distribution N.M.P.P.

Imprimerie La Haye-Mureaux.

Photogravure : Renou et Répécaud.

Photocomposition : Quad Center.

Dépôt légal N° 20644, 1<sup>er</sup> trimestre 1985.

Moto Crampons : BP 101, 54, rue de La Rochefoucauld, 92106 Boulogne Cedex.

Téléphone : (1) 603.36.40.

Abonnements :

(1) 605.86.04.

Télex 270 876 F Motobo.

Fax : (33/1) 603.13.19.

Moto Crampons est une publication de la SPMS. Fondateurs : Pierre Barret et Monique Helfenberger.

Responsable de la publication : Pierre Barret.

# 500 KTM MX

## LA BÊTE APPRIVOISÉE

*Même si Van Der Ven est un pilote exceptionnel dans le sable, les victoires successives au Touquet sont dues à sa 500 KTM. Son secret ? Elle évolue vers la facilité et l'efficacité absolue.*

**Vous avez dit  
boulet de canon...  
ensemble léger et  
moteur bourré de  
couple, les  
reprises sont  
foudroyantes.**



Loin des grands prix aux pilotes souvent peu disponibles, des pilotes nationaux autrichiens et allemands ont travaillé en étroite collaboration avec les ingénieurs KTM. La moto est entièrement nouvelle.

Le moteur passe de 495 cm<sup>3</sup> à 485 cm<sup>3</sup> (92,25/74 mm contre 89/78 mm). Les cotes restent super carrées avec un alésage qui diminue et la course qui augmente. C'est la puissance à bas et moyen régimes qui est privilégiée. Même remarque pour le carburateur qui passe de 40 mm à 38 mm. Le cylindre est traité nikasil pour en augmenter la longévité. La boîte est identique ainsi que les

rapports à l'exception de la cinquième un poil plus courte.

Du tout nouveau aussi pour la partie cycle avec un nouveau cadre. Le système de démontage de l'arrière a été judicieusement préservé. L'accès à l'amortisseur arrière est toujours aussi facile.

Comme pour l'ensemble de la gamme, le système de suspension arrière Pro-Lever, est modifié avec des biellettes différentes. La fourche White Power Upside-Down est abandonnée au profit de la nouvelle Marzocchi M1.

Le freinage avant est confié à un frein à disque flottant en acier, superbe. Le poids de l'ensemble est abaissé de six kilos.

### POIDS PLUME

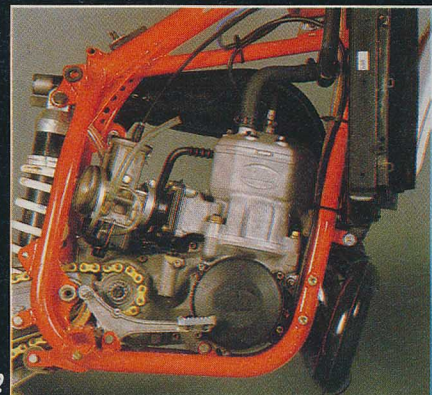
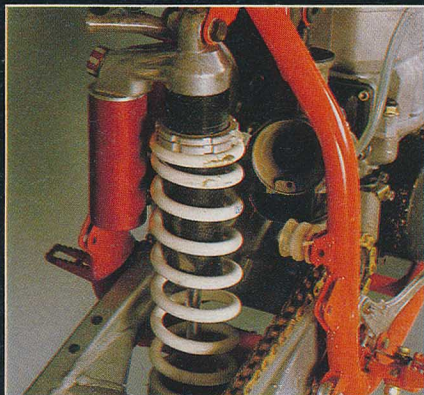
Il faut d'abord enjamber la selle. Pas facile du haut de mes 1,85 m, j'imagine pour les plus petites tailles, s'agit de prendre son élan. Une fois au poste de commandes, on se sent tout de suite dans un univers de course. Selle ferme et étroite, commandes précises et bien situées, guidon très agréable. Dès les premiers tours de roue, la moto semble légère à manier, impression qui se confirmera tout au long de l'essai. Cette 500 se balance dans les appuis comme une 250, étonnant. Pour un peu, on se prendrait pour Chandler sur sa moto d'usine... Elle se plie au désir de son pilote avec enthousiasme. Seule la hauteur de selle pourra être



un handicap dans les parties très techniques. Son avant est précis et n'est que très rarement pris en défaut. La « grosse » KTM est moins légère de l'avant que ses petites sœurs 125 et 250. La stabilité s'en ressent très nettement. Aidé par un accord des suspensions excellent, l'impression de sécurité est totale quand on rentre gaz dans un champ de bosses ou une descente plutôt casse-gueule. La suspension arrière est à mettre à l'honneur. Une fois réglée, elle n'a plus rien à envier à celle des meilleures japonaises. Que se soit dans les freinages violents ou dans les nids de poules vicieux, le Pro-Lever bosse pour vous ! Il est efficace et confortable. La fourche M1, bien réglée pour la machine, débat bien et ne manque pas d'hydraulique. Même les réceptions de sauts, genre désordre, sont absorbées avec la meilleure volonté. Dommage que le freinage ne suive pas. Le double cames est déroutant, il bloque ou il est inexistant. Un gros travail devient obligatoire pour en faire un bon frein. Il faut tracer une marque à la craie sur les plaquettes pour vérifier les points d'usure, les rectifier de manière à ce que l'ensemble de la plaquette porte. Avec une telle préparation, plus de problème. Le disque n'arrive pas à nous convaincre. Il manque de mordant et de précision de commande. Sur un tel engin, c'est un défaut qu'il faut travailler avec beaucoup de soins pour éviter des tout-droits désordre...

## EFFICACITE MAXIMUM

Le démarrage n'est pas un modèle du genre et les petites tailles ne sont pas à la fête. Il faut monter la jambe bien haut pour trouver le kick et donner un coup de jarret énergétique pour que le moteur tourne. Il démarre bien à chaud comme à froid pour peu que l'on ait pris soin de faire dégorger le carburateur à l'aide du centenaire mais efficace titilleur. Le premier frisson vient dès le démarrage, la machine vibre entre vos jambes et le bruit métallique et puissant excite tous vos sens ! Crack, la première passe avec un embrayage qui a tendance à coller. En tout cas, ce n'est pas la roue avant qui colle au sol... le couple est omniprésent dans les bas et moyen régimes, phénoménal ! La bonne vitesse se trouve un, voire deux rapports au-dessus de la normale. Tout se passe à moyen régime avec une efficacité et une motricité étonnantes. Pas besoin d'aller chercher la puissance dans les régimes élevés, le moteur a tendance à réguler et à perdre de son efficacité. Le pilotage de cette moto est particulier, une fois assimilé, on devient la terreur du circuit, atomisant tout ce qui bouge... Toutes les difficultés se passent avec la poignée de gaz qu'il faut apprendre à doser à bon escient. Pour peu que l'on ait judicieusement



choisi ses appuis dans les sorties de virages, la 500 KTM se transforme en boulet de canon et il faut de sacrés bras pour rester le maître de la situation et ne pas se retrouver les quatre fers en l'air dans le virage. Dans les passages très lents, la moto ne cale plus sur un coup de piston comme c'était le cas sur les anciennes 500 cm<sup>3</sup>. La boîte demande un minimum d'habitude. Dans les premiers tours de circuit, le passage 2/3 et

3/4 accroche de temps en temps puis tout rentre dans l'ordre rapidement. Il a fallu que la panne sèche arrête notre essai sur le circuit de Tremblay où nous avons pris un pied pas possible. Le secret des victoires du Touquet, vous voulez que je vous le dise ? Mais, chut, ne le répétez pas, il s'appelle : efficacité maximum.

1. La suspension arrière est confiée d'origine à un amortisseur White Power.

2. Tout le travail sur le moteur a consisté à gagner de l'efficacité à bas et moyen régimes. La cylindrée passe de 495 à 485 cm<sup>3</sup>.

3. La 500 MX new look, une bête d'usine à vendre !

4. La géométrie du cadre a été modifiée en 1985 mais l'arrière reste démontable. Un bon point pour l'accessibilité à l'amortisseur.



Quel régal dans les appuis, cette 500 KTM se manie comme une 250.

C'est la plus belle courbe que nous ayons dans nos archives... Du couple comme s'il en pleuvait et une plage d'utilisation hyper exploitable. Avec 38 chevaux, la puissance maxi à la roue arrière n'est pas phénoménale, mais attention à l'efficacité de la bête...

## NOS CONCLUSIONS

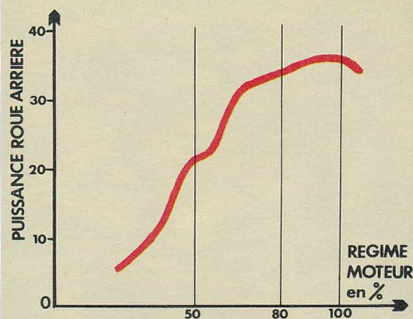
**FACILITE :** Le moteur et la partie-cycle font de cette moto un engin redoutable. Elle se manie avec aisance et beaucoup de plaisir. Pour un demi-litre de course, c'est nouveau et convaincant.

**EFFICACITE :** Avec un minimum de prise en mains, la 500 MX devient un engin redoutable et redouté par les petits copains qui se font enrhummer.

**TECHNOLOGIE :** Dans le coup la KTM 500. Mono shock, White Power, moteur liquide et frein à disque. Une véritable réplique de moto d'usine.

**PLAISIR :** Pas facile sur une 500 de prendre son pied. La KTM fait partie de cette nouvelle génération de gros cubes de course qui ne demande pas une grande technique de pilotage pour l'apprécier.

### 38 CV à 6 500 tr/mn



## LA 500 KTM FACE A LA CONCURRENCE



Importateurs : cf la Bourse	500 MX KTM	CR 500 R HONDA	500 KX KAWASAKI	YZ 490 YAMAHA
Type moteur	Monocylindre 2 t	Monocylindre 2 t	Monocylindre 2 t	Monocylindre 2 t
Alésage X course	89 X 78 mm	89 X 79 mm	86 X 86 mm	87 X 82 mm
Cylindrée	485 cm <sup>3</sup>	491,4 cm <sup>3</sup>	499 cm <sup>3</sup>	487 cm <sup>3</sup>
Distribution	Clapet	Clapet	Clapet	Clapet
Carburateur (alimentation)	Bing Ø 38 mm	Ø 38 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm
Rapport volumétrique	11,5 : 1	7,4 : 1	7,9 : 1	6,9 : 1
Puissance maxi annoncée	-	63 cv à 6 500 t/mn	58 cv	-
Puissance réelle roue ar.	38 cv	-	-	-
Couple maxi annoncé	-	7,35 kg/m à 6 000 t/mn	6,7 kg/m	-
Transmission primaire	2,62	2,52	2,53	2,62
Boîte de vitesses :				
1	29,6 % 2,500	45 % 1,750	40 % 2,000	47 % 1,750
2	46,2 % 1,600	57 % 1,388	54 % 1,454	63 % 1,316
3	63,4 % 1,166	69 % 1,150	67 % 1,181	80 % 1,045
4	77,9 % 0,950	83 % 0,954	83 % 0,954	100 % 0,833
5	100 % 0,740	100 % 0,791	100 % 0,791	-
Transmission secondaire	13/50	14/51	14/46	14/46
Réservoir	9,5 l	8,5 l	8,5 l	10,5 l
Empattement cadre	1 480 mm	1 500 mm	1 780 mm	1 475 mm
Angle de chasse	-	62°30'	-	62°30'
Hauteur de selle	940 mm	960 mm	960 mm	960 mm
Hauteur de selle avec pilote	880 mm	-	-	-
Poids constructeur	101 kg	102 kg	100 kg	102 kg
Répartition av. ar. avec pilote	38 % / 62 %	-	-	-
Pneu	Metzeller	Dunlop K 690A	-	-
Roue avant	300 X 21	300 X 21	300 X 21	100/90-21
Roue arrière	460 X 18	500 X 18	500 X 18	140/80-18
Frein avant	Disque Ø 240 mm	Disque Ø 240 mm	Disque Ø 220 mm	Disque
Frein arrière	Double cames Ø 130 mm	Simple came Ø 130 mm	Simple came Ø 130 mm	Simple came
Prix	28 200 F	26 204 F	25 868 F	24 971 F
Kit de pièces	-	800 F	inclus	450 F