

**HORS
SERIE**

LE GUIDE INCONTOURNABLE DU PILOTAGE

Sport-Bikes

**LE COURS DE PILOTAGE
LE PLUS COMPLET
DU MONDE !**

**TOUS LES MEILLEURS
CONSEILS POUR :**

- ★ Comprendre la piste (virages, types d'asphalte, etc...)
- ★ Observer et améliorer son pilotage
- ★ Trouver la meilleure trajectoire
- ★ Améliorer ses freinages
- ★ Apprendre à glisser & déhancher
- ★ Rouler en paquet, dépasser
- ★ Trouver des sponsors Etc...

LOSE

WIN

Wayne Rainey :
« Keith Code m'a entraîné pendant un an... C'est comme ça que tout a commencé pour moi. »

**GAME
OVER**

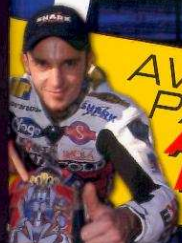
SECRETS DE PILOTAGE

Le manuel du pilote d'après
le best seller de
KEITH CODE

AVEC LES CONSEILS ET LA
PARTICIPATION DE :
**ARNAUD VINCENT &
EDDIE LAWSON**
Champions du monde 125 & 500

ANDORRE : 5,90 €
BEL - LUX - DOM : 6,60 €
IT - PORT : 7 €
MAROC : 65 DH

M 06199 - 1 - F: 5,90 € - RD



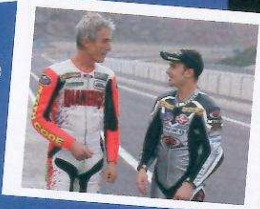
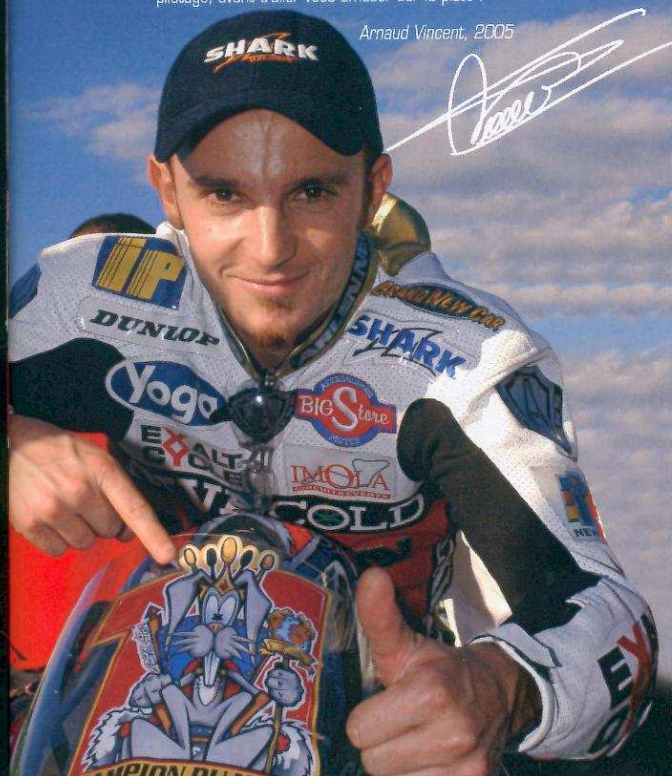
édito

Lorsque j'ai commencé la vitesse sur circuit, je pensais que tout le monde avait les mêmes capacités à aller vite. Je pense aujourd'hui que tout le monde n'a pas les mêmes perceptions. Je suis rapide sur circuit, mais je ne suis pas très bon en enduro car cela demande une perception visuelle très différente du circuit. À l'inverse, un pilote comme Jean-Michel Bayle a parfaitement assimilé comment se situer dans l'espace car il est bon partout : en vitesse, en enduro, en trial, etc. Certains pourront avaler des milliers de km sur circuit et ne deviendront jamais des as de la piste pour autant.

Mais progresser et améliorer son niveau est à la hauteur de tous, dans des proportions différentes bien sûr. Lorsque j'ai débuté sur circuit, j'avais un pilotage très instinctif, je fonctionnais au feeling. Mais je me suis rapidement rendu compte que pour progresser, il fallait réfléchir et analyser. D'autant plus que je n'ai jamais vraiment aimé chuter ! Aujourd'hui, je suis capable d'analyser tout ce que je fais sur la piste : de la technique du *cornering* dont va vous parler Keith, jusqu'aux erreurs qui mènent parfois à la chute. Au début, on force toujours son pilotage, puis on cogite après. Mais il faut faire un compromis entre la partie technique et instinctive, entre la pratique et la théorie. Et surtout ne jamais oublier que le but du pilotage et de la moto est aussi de se faire plaisir et de s'amuser.

Alors, je vous souhaite une bonne lecture de ce hors-série sur le pilotage, avant d'aller vous amuser sur la piste !

Arnaud Vincent, 2005



J'ai fait mes premières véritables sorties sur asphalt (pour davantage que deux ou trois tours) à la California Superbike School (l'école de Keith Code, ndr). C'était vraiment une très bonne expérience. Je n'y étais pas le pilote le plus rapide, mais ça m'a donné une bonne idée de ce qu'il fallait faire et, plus important, la certitude que je voulais le faire. Kawasaki m'avait aidé pour mon programme de courses de "short track" (course sur anneau de terre, ndr). Il y a chez eux des gens très bien qui pensaient que j'avais du potentiel ; ils m'ont donc donné une moto "pro stock" et m'ont loué les services de Keith pendant un an.

Mais une surprise m'attendait : nous passions des journées entières sur des notes de Keith à propos de la course. Je pensais que nous allions passer directement sur la piste, et voilà que je cherchais des mots dans un dictionnaire et discutais de pilotage. Puis, une fois que nous sommes effectivement passés à l'action, ça a recommencé : je me retrouvais en train d'écrire tout ce que j'avais fait. Keith m'a fait réfléchir avant d'aller sur la piste, pendant que j'y étais et après être descendu de moto.

Je ne sais pas si tout le monde peut commencer à gagner des courses aussi tôt que moi, mais je sais maintenant qu'être capable de réfléchir à son pilotage est important. Faites-le dès le début.

C'est comme ça que j'ai commencé. J'espère que ça marchera aussi pour vous.

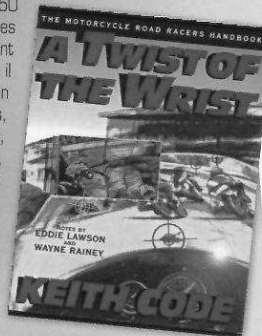
Wayne Rainey, 1983



PRÉSENTATION DE L'AUTEUR

Il a été surnommé « le gourou de la compétition » et c'est vrai qu'il émane de lui une sûreté et une confiance en soi, une aura presque mythique tant son enseignement a su transformer des pilotes déjà très rapides en réels champions : Eddie Lawson, Wayne Rainey, Doug Chandler, Fred Merkel, Scott Russel, Eric et Ben Bostrom, John Kocinski, les frères Hayden, et tant d'autres peut-être moins illustres mais tout aussi fascinés par sa méthode, sont passés par son école, ont lu ou mis en pratique sa technique. D'ailleurs, c'est simple : les onze derniers lauréats du championnat AMA Superbike sont passés par son école de pilotage, la California Superbike School, ainsi que, plus près de nous, James Toseland ou Chris Vermeulen.

Keith Code a développé depuis trois décades une réflexion poussée sur le pilotage d'une moto, sur route ouverte ou sur piste, et les moyens que nous pouvons mettre en œuvre pour optimiser notre plaisir mais aussi nos performances. Pour cela, il n'a pas hésité à participer lui-même à des compétitions afin de mettre ses techniques au point et à l'épreuve, et il est ainsi devenu une personnalité connue des paddocks US, mais aussi des librairies car toutes ses réflexions et idées furent mises sur papier et éditées sous la forme de trois livres (Twist Of The Wrist I et II, Soft Science of Racing Motorcycling) qui sont devenus des best-sellers dans plusieurs pays. Plus de 250 000 exemplaires du TOTW 1 ont été vendus et il est paru en anglais, allemand, japonais, russe, et maintenant en français, dans ce hors-série inédit du magazine Sport-Bikes.



1979 : K. Code crée son école de pilotage.



Ici avec Scott Russel qu'il a aussi formé.



Mais sa méthode est accessible à tous.



Il a même inventé ses propres machines.

Keith Code

NOTE DE L'AUTEUR

Les informations contenues dans ce livre ont été écrites à l'attention du pilote afin qu'il expérimente et maîtrise les techniques de pilotage de base présentées dans chaque chapitre. Aucune de ces informations n'est magique. Elles ont été mises au point pendant 23 ans, temps durant lequel plus de 100 000 pilotes ont été formés et des résultats tangibles ont été obtenus, comme de meilleurs temps ou une plus grande confiance du pilote. Ces informations fonctionnent si elles sont appliquées.

Ceci étant dit, utiliser des informations que l'on comprend devient parfois de la magie, et le meilleur moyen de faire cela est d'y aller une étape à la fois. Étudiez les informations et assurez-vous de les avoir vraiment comprises. Puis sortez et appliquez-les, petit à petit. Maîtriser pleinement chaque point vous donnera la certitude que vous pouvez réellement y arriver.

Keith Code

INTRODUCTION

VOTRE PREMIER ADVERSAIRE : LA PISTE

Commençons ce livre par une petite confession : je n'ai jamais été vraiment intéressé par la course en soi, je voulais juste rouler. Tout au long de ma carrière de pilote, je considérais les autres pilotes présents sur la piste plutôt comme une nuisance. La

plupart du temps, ils me gênaient dans les réflexions que je me faisais à propos de mon pilotage, des moyens de l'améliorer et comment ces informations pouvaient ensuite être présentées à mes élèves. J'ai toujours eu autant de plaisir à rouler seul en course qu'à rivaliser avec d'autres pilotes.

La raison en est simple : quel que soit le nombre de pilotes sur la piste, on ne peut jamais compter que sur ses propres capacités. La piste elle-même est le seul défi, le seul adversaire permanent qui soit, pas les autres pilotes. Cette idée s'est renforcée au cours des années lorsque j'ai observé

que les meilleurs pilotes allaient plus vite aux essais qu'en course. Ils utilisent leur connaissance de la piste quand bon leur semble, sans la pression de la compétition qui les force à « aller plus vite ».

BIEN JOUER LE JEU

Rouler vite à moto est un jeu extrêmement grisant et exigeant. Ce jeu a ses règles et ses limites. Il y a quelque chose à gagner, quelque chose à perdre et un objectif pour chaque personne participant au jeu. Il réclame

toute votre attention. Les conséquences d'une grosse erreur peuvent être graves, suffisamment graves pour que le jeu vaille la peine d'être bien joué. Le propos de ce manuel est de décrire la technique et les règles du pilotage pour que chaque sortie en moto devienne une

« victoire » en soi. Son objectif est de vous permettre de faire face aux obstacles qui se présentent avec confiance et en connaissance de cause et d'atteindre votre but quel qu'il soit, que ce soit en course ou simplement lors de vos sorties à moto.

Pour améliorer le pilotage, mon approche globale est la suivante : simplifier les différentes actions du pilotage en en définissant les bases et en étudiant quelles décisions doivent être prises pour bien rouler.



COMBIEN ÇA COÛTE ?

Votre attention, et où vous la placez lorsque vous roulez à moto, est un élément clé du niveau de votre pilotage : l'attention a ses limites.

Chaque personne en a une certaine quantité et cette quantité varie d'un individu à l'autre. Vous avez une certaine quantité d'attention comme on a une certaine somme d'argent. Disons que vous avez 10 euros d'attention. Si vous dépensez 5 euros sur un seul aspect du pilotage, vous aurez 5 euros pour les autres aspects. Si vous en dépensez 9, vous n'en aurez plus qu'un, et ainsi de suite.

Lorsque vous avez commencé à conduire une moto, vous dépensez probablement 9 euros de votre attention pour éviter de caler en démarrant. Si vous avez des années d'expérience et des milliers de kilomètres derrière vous, vous ne dépensez probablement plus que quelques centimes sur ce point. Les pilotes me disent que certains des gestes les plus communs, comme passer les rapports, sont devenus automatiques. Ce n'est pas vrai. Ils y dépensent simplement moins d'attention. C'est cela, rouler ! Plus vous pourrez réduire à quelques centimes l'attention que vous portez sur certaines actions, plus il vous restera de « monnaie » sur vos 10 euros

* **Cornering** : technique globale de prise d'un virage, qui inclut tous les composants : la trajectoire, la vitesse, le freinage, la corde, la sortie, la remise de gaz, le positionnement pour le virage suivant, etc...



pour les opérations importantes du pilotage.

Vous devez prendre des centaines de décisions sur un seul tour de circuit ou sur une portion de route, surtout quand vous roulez vite. Des centaines ! Si vous comprenez suffisamment le pilotage pour décider comment prendre correctement 25 de ces décisions, vous êtes probablement un pilote acceptable. Les choses que vous ne comprenez pas sont celles qui vous demanderont le plus d'attention. Lorsqu'une situation que vous ne comprenez pas se présente, votre attention est fixée dessus. On a souvent peur d'une situation quand on ne sait pas prévoir son déroulement, et la panique coûte 9,99 euros sur vos 10 euros ; cela peut même vous mettre à découvert. Décider à l'avance que faire dans l'éventualité d'un moment de panique possible vous coûtera

bien moins cher que la panique elle-même et vous laissera beaucoup d'attention pour choisir entre différentes options.

Avoir beaucoup d'argent liquide sur soi donne une certaine liberté de mouvement. De même, déterminer les options de pilotage avant de démarrer vous permet de gagner du temps et de la liberté, et donc la possibilité d'être plus créatif dans votre pilotage. Dans la technique du virage, le « *cornering* » (*) en anglais, ce surplus d'attention vous permet d'expérimenter et d'améliorer votre pilotage. Le pilotage de haut niveau et la course exigent non seulement que vous sachiez effectuer les gestes nécessaires, mais aussi que vous soyez capable de les observer. Faire des observations précises sur votre pilotage est la clé de votre amélioration. Si vous savez ce que vous avez fait, vous savez ce qui peut être

NOTE

EDDIE LAWSON :

Je pourrais n'employer qu'une fraction de centime de mon attention sur certaines choses qui coûteraient 5 euros à un autre pilote, mais vous dépensez toujours quelque chose sur tout ce qui se passe en piste. Plus vous vous améliorez et moins vous dépensez d'attention,



changé. Si vous n'observez pas ce que vous faites, les changements deviennent hasardeux et imprécis.

Etes-vous d'accord ?

Dans les chapitres suivants, nous étudierons les règles du jeu, où l'attention se concentre ou comment elle est dépensée. Nous examinerons les obstacles qui empêchent de bien piloter et nous mettrons en œuvre les étapes que vous allez effectuer et qui vous apporteront satisfaction à tous les coups.

Enfin, ne perdons pas de vue les raisons pour lesquelles nous avons commencé à piloter : c'est plaisant et récréatif. C'est la liberté à votre portée et tout ce que cela demande, c'est un simple tour de poignée.



VOUS ETES AUX COMMANDES !

Avant d'entrer dans des considérations plus profondes, n'oubliez pas que c'est vous qui êtes aux commandes, qui déterminez si la moto va vite ou va lentement dans un virage, nerveusement ou en souplesse, à l'intérieur ou à l'extérieur.

Ce que vous faites est ce qui se passe et ce que vous ne faites pas ne se passe pas. Vous direz peut-être que c'est trop simple, mais c'est vrai. Une moto ne fait rien par elle-même. Elle ne gagne ni ne perd une course toute seule, elle ne fait pas d'erreur et ne

prend pas de bonnes décisions. Tout ce qui se passe dépend uniquement du pilote.

Avez-vous déjà vu un pilote débutant, sur route ou sur piste, se battre avec sa machine ? Les gestes de base, la piste, ce qu'il est lui-même par rapport à ces derniers, tout cela est un mystère pour lui. Il pense sincèrement que ces choses le contrôlent. Si vous avez eu ce sentiment, cela n'a pas grande importance : même les pilotes confirmés l'ont ressenti à certains moments.

Il existe en fait une méthodologie du pilotage. Les gens ne naissent pas bons ou mauvais pilotes : le bon pilotage s'apprend. Un pilote est quelqu'un qui peut faire un tour de circuit ou rouler sur route, vite ou lentement, et qui sait ce qu'il a fait et comment le changer.

NOTE

ARNAUD VINCENT :

Quand on est à 100 % sur quelque chose, on a tendance à ne se concentrer que sur ce point-là. Mais il est important d'avoir une marge, d'avoir une énergie mentale disponible pour pouvoir gérer le reste. Le pilotage est un compromis. D'autre part, la constance dans les compromis est importante. Quand tu attaques trop, ta concentration atteint sa limite.



LA ROUTE SUR LAQUELLE VOUS ROULEZ



LA CLÉ DES MYSTÈRES DE LA PISTE

Les pilotes ont invariablement leurs portions de routes préférées, celles qui s'enchaînent les unes aux autres en une danse fluide où tout ce qui arrive est prévu et sans surprise. Sur la piste ou sur la route, vous savez où elles

sont, mais vous devriez savoir pourquoi elles sont si confortables. Que devez-vous connaître de la route que vous empruntez ? Quels en sont les aspects importants et ceux qui ne le sont pas ? Pourquoi certaines parties de cette route sont-elles plus dures à négocier que

d'autres ? Tout d'abord, les éléments de base : les routes sont construites afin que les usagers puissent se rendre très facilement du point A au point B. Les ingénieurs des Ponts et Chaussées sont très attentionnés : ils veulent que vous arriviez entier. Les

virages sont souvent bien relevés, il est rare de trouver une épingle à cheveux à la fin d'une longue ligne droite, les virages à dévers négatifs sont évités autant que possible, les tournants sont conçus pour être prévisibles et aussi aisés que possible.

CONÇUE POUR VOUS TROMPER

La piste est un tout autre animal. Bien peu de choses y sont faites pour vous faciliter la vie. Les ingénieurs ont délibérément construit un parcours qui présentera divers problèmes pour surprendre le pilote, le tromper et le

mettre à l'épreuve. Les épingles à cheveux sont toujours dans les parties les plus difficiles, d'habitude après la partie la plus rapide, et les S, ou chicanes, ont souvent une sortie plus lente que leur entrée. Les virages peuvent vous déconcerter avec

plusieurs inclinaisons et des changements de rayon pour casser votre rythme et vous mettre dans des situations inhabituelles. Et systématiquement, plus les virages sont rapides, plus ils deviennent difficiles. Mais quoi qu'il en soit, sur une piste ou sur une route, on

ne peut construire que cinq changements majeurs.

» Vous en êtes-vous rendu compte ?

LA ROUTE SUR LAQUELLE VOUS ROULEZ

TYPES DE TRACÉS

Ce sont les cinq principaux changements qui peuvent être conçus sur une portion d'asphalte. En y ajoutant des

sections bosselées, qui n'avaient pas été prévues par les ingénieurs, vous avez ici toutes les situations possibles. Afin de comprendre une route ou une piste, vous

devez en comprendre les caractéristiques. Chacune de ces situations a une influence directe sur vous et le passage de la moto en virage. Pour pouvoir rouler vite et en

sécurité, vous devez comprendre quels sont les effets produits par de tels changements et comment les négocier au mieux.

1 » Changement d'inclinaison :

Une section de la piste peut être un virage relevé avec une inclinaison positive (l'extérieur du virage est plus haut que

l'intérieur), ou peut être un dévers, avec une inclinaison négative (l'intérieur du virage est plus haut que l'extérieur).

Ou la piste peut être plate. Un virage peut aussi être tracé avec n'importe quelle combinaison d'inclinaison.



2 » Changement de rayon :

Un simple virage peut être d'un rayon constant, comme dans un demi-cercle parfait. Il peut aussi réduire son rayon, c'est-à-dire qu'il peut être plus

serré vers sa fin, ou il peut avoir un rayon s'ouvrant sur la fin. Ou encore il peut avoir une combinaison des trois rayons.



3 » Série de virages :

Dans une série de virages en enfilade, la trajectoire que vous prenez dans la section initiale du virage est en partie déterminée par l'endroit où

vous voudrez sortir pour vous préparer au virage suivant. Une série de virages peut aussi avoir des changements d'inclinaison, des

changements de rayon, ou une combinaison de tous ces éléments.



4 » Piste montante, descendante, ou en crête :

Une dénivellation de la piste ou de la route peut être ajoutée à n'importe quel

moment ou dans n'importe quel virage.

5 » Les lignes droites :

Ce sont les parties dans lesquelles peu ou pas de changements de direction

sont nécessaires. Des montées ou des descentes peuvent y être ajoutées.



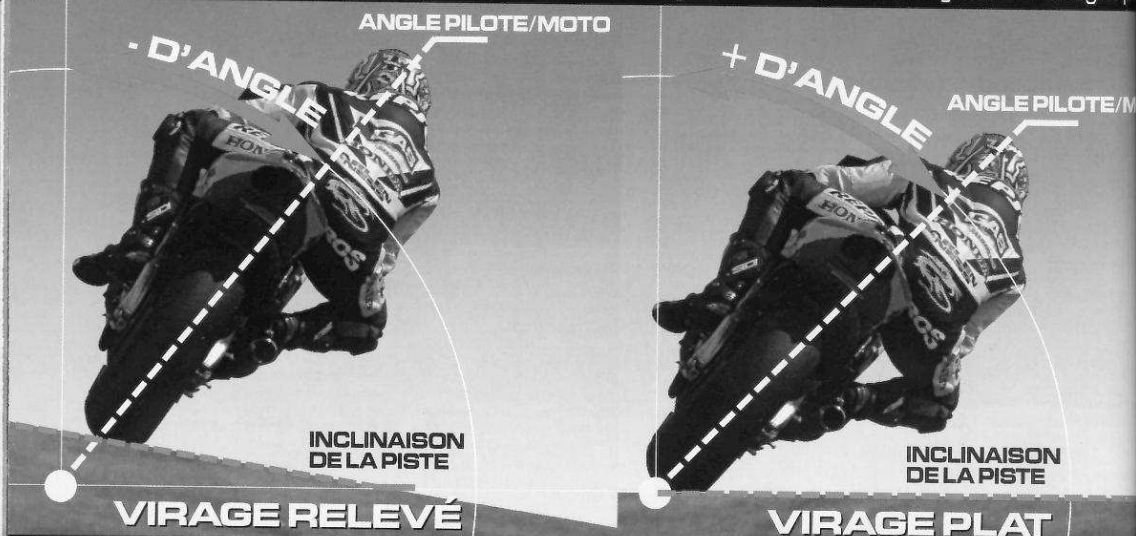
Les virages à inclinaison positive sont faciles pour la plupart des pilotes. Les comprendre vous permet de profiter pleinement des avantages qu'ils procurent.



CHAPITRE 1

18

» Le virage relevé (inclinaison positive) » Le virage en dévers (inclinaison négative) » Virages plat



A L'inclinaison positive du virage relevé crée un "mur" sur lequel vous appuyer. A vitesse égale, vous prenez moins d'angle que dans un virage plat ou en dévers. **B** A même vitesse que l'exemple du virage relevé, machine prendront un peu plus d'angle dans le même virage mais

1- LES CHANGEMENTS D'INCLINAISON

LE VIRAGE RELEVÉ (INCLINAISON POSITIVE)

La plupart des gens sont à leur aise sur une section de route qui a un léger dénivelé ou inclinaison positive. L'inclinaison positive a pour effet de vous tenir droit en créant un « mur » sur lequel vous pouvez appuyer vos pneus. Ce dénivelé ralentit encore plus la moto quand vous entrez dans le virage à cause de la résistance accrue due à ce mur. La pesanteur travaille pour vous, vous tirant, vous et la machine, vers le bas du mur, contrecarrant l'effet du virage qui, lui, a tendance à attirer la machine vers l'extérieur.

Il est parfois très difficile de voir l'inclinaison lorsque vous êtes dessus. Vous pouvez même ne pas la voir du tout, à moins d'avoir regardé le virage avant d'y rouler. Il est facile d'être trompé, même par une légère inclinaison, car vous êtes penchés sur l'angle et vous n'avez pas une vue horizontale de la piste. Et plus la vitesse augmente moins les inclinaisons sont discernables.

Prévoyez toujours votre approche pour employer l'inclinaison à votre meilleur avantage. Allez au bas de l'inclinaison, près de l'intérieur de la piste, au point où l'inclinaison commence à diminuer. Ceci vous donne l'avantage de bénéficier de la meilleure attraction de l'inclinaison, juste avant que la moto ne soit attirée vers l'extérieur sur la section plus plate à cause des forces générées par l'accélération.

Dans un virage, vous et votre moto êtes comme un poids que vous feriez tourner autour d'un élastique. Plus vous le faites tourner vite, plus le poids devient lourd à cause de la force centrifuge, et plus il sera attiré vers l'extérieur. L'inclinaison vous retient à l'intérieur jusqu'à ce que vous vous retrouviez à nouveau sur une section plus plate.

Dans les virages relevés, vous pouvez en fait entrer plus vite que vous ne le croyez à première vue et en le jugeant d'après des expériences précédentes. L'inclinaison vous

trompera dans un premier temps et vous y entrerez probablement beaucoup trop lentement.

De même, lorsque vous quittez la zone inclinée vers une surface plus plate, vous devez redresser la machine car elle aura tendance à racler par terre quand l'inclinaison cessera. L'inclinaison donne plus de garde au sol qu'une section plate de la piste. Par exemple : si vous êtes sur l'angle dans une portion inclinée au point de racler par terre, vous devrez pencher encore plus la moto par rapport à la surface de la piste pour conserver le même rayon de courbure lorsque l'inclinaison cessera. Si l'inclinaison est de 10°, vous devrez pencher la moto d'au moins 10° de plus pour conserver votre angle une fois que vous retrouverez la surface plate.

J'ai connu des pilotes qui pouvaient faire des temps très proches des records, et qui, après avoir fait 30 ou 40 courses sur la même piste, découvraient soudain qu'une portion de cette piste était inclinée. C'est pour cela qu'ils pouvaient aller aussi

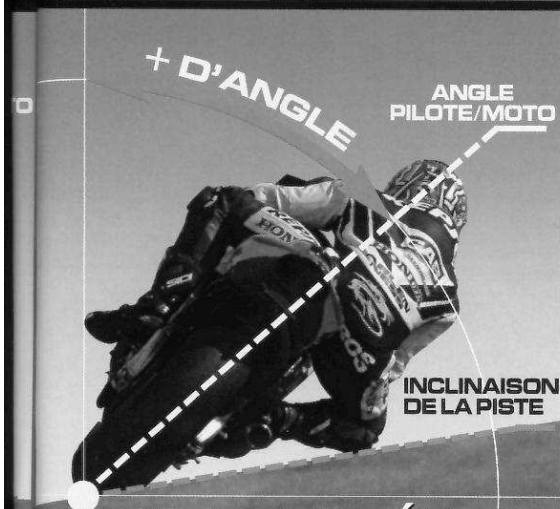
NOTE ARNAUD VINCENT :

Les virages relevés, c'est le top ! Surtout que l'on met beaucoup plus d'appui sur les suspensions et donc plus d'appui sur les pneus. Si la moto est trop souple à l'arrière, elle a tendance à mal tourner.

vite dans cette portion de la piste. Quand ils ont su pourquoi, ils sont allés encore plus vite. Si vous ne découvrez pas les inclinaisons des pistes, il est possible que vous vous en tiriez avec certaines manœuvres tout en ayant le sentiment que c'était un coup de chance et sans savoir pourquoi. Une fois que vous découvrez quelles sont les raisons de vos aptitudes, vous pouvez commencer à employer la piste à votre avantage.

» Ceci améliorera-t-il votre pilotage ?

LES CHANGEMENTS D'INCLINAISON



VIRAGE EN DÉVERS

C Toujours à la même vitesse, pilote et moto atteignent plus vite la limite maxi d'angle dans un virage en dévers.

INCLINAISON

Je ne connais pas un seul pilote qui préfère les virages à inclinaison négative. Ces virages pardonnent moins les erreurs et n'inspirent tout simplement pas confiance. Le virage qui commence avec une inclinaison positive et qui finit en dévers négatif est celui qui demande le plus de

changements et d'ajustements dans les angles que l'on prend. Afin de continuer le virage, la moto doit être encore plus penchée. L'effet en est globalement le même que lorsqu'on passe d'un virage incliné à une surface plane. La pesanteur travaille à présent contre vous, vous attirent avec votre moto vers l'extérieur.

LE VIRAGE EN DÉVERS (INCLINAISON NÉGATIVE)

Vous perdez de la garde au sol. Vous devez donc préparer les virages en dévers négatif pour être le moins longtemps possible dans la portion négative, à l'opposé de ce qu'il faut faire pour les virages à inclinaison positive. Cherchez à tirer le plus droit possible dans les sections en dévers négatif afin d'éviter de prendre le maximum d'angle en y entrant. Idéalement, vous ne devriez être à votre angle maximal qu'en sortie de section.

Une alternative qui fonctionne aussi est de préparer le virage afin que votre angle maximum soit pris au milieu de la partie en dévers négatif. Cela s'appelle « couper les virages en carré » ou « aller plus lentement dans la partie lente du virage ». Cela s'applique à la technique de prise de virages en dévers qui permet d'en contrecarrer les effets. Basiquement, vous entrez aussi vertical que possible, vous changez de direction et vous sortez du virage le plus en ligne droite possible.

Les pilotes tendent à voir plus clairement le rayon du virage parce que c'est plus évident que de voir son changement d'inclinaison. Ceci est l'une des tromperies instaurées par les

NOTE ARNAUD VINCENT :

Dans les virages en dévers, ma tactique est de toujours rouler en dedans de ses possibilités, d'amputer 10% d'attaque car on a toujours tendance à élargir et à manquer le point de corde.



ingénieurs qui tracent les circuits. Le pilote est concentré sur la forme du virage car il base sa tactique de pilotage sur la façon dont le virage semble tourner plutôt que de prendre en compte les dévers qui peuvent avoir de sérieuses conséquences. Il doit pourtant se rendre compte que la pesanteur tire la moto dans la direction opposée de celle du virage et que la tendance de la moto à aller vers l'extérieur est accentuée de façon très importante par le dévers négatif.

Ceci peut-il vous aider ?



LE VIRAGE PLAT

Les virages sans inclinaison négative ou positive, c'est-à-dire les virages plats, ne demandent pas d'augmentation ou de diminution de l'angle nécessaire pour les négocier avec un rayon constant ou

une vitesse constante. La façon la plus rapide de le traverser est en "ligne droite", c'est aussi la distance la plus courte. Dans un virage à plat, il n'y a pas de tentative de

tromper un pilote sauf si le rayon du virage change pour plus de variétés. Ces virages obligent le pilote à avoir son angle le plus prononcé et sa vitesse la plus grande pour le plus long laps de temps. Puisque vous allez le passer à

l'intérieur et serez à un moment ou un autre au plus vite et au plus penché, autant y arriver dès le début. Prendre une entrée large ne peut que donner la possibilité à d'autres pilotes de vous dépasser.

Lorsque la vitesse augmente, les forces centrifuges générées par la combinaison moto/pilote élargissent l'arc du virage. Plus la vitesse augmente, plus la trajectoire doit changer.



CHAPITRE 1

20

» Virage à rayon constant » Virage à rayon décroissant » Virage à rayon croissant

2- LES CHANGEMENTS DE RAYON

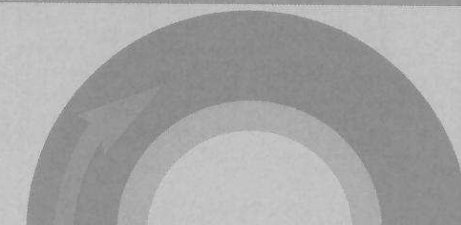
LES INGÉNIEURS CHANGENT LE RAYON D'UN VIRAGE POUR METTRE UN PEU PLUS DE PIMENT DANS LE JEU. VOICI LES DIFFÉRENTS TYPES DE RAYONS COMMUNS ET LA FAÇON DE LES NÉGOCIER SUR LA PISTE :

VIRAGE À RAYON CONSTANT

Un virage à rayon constant ou invariable (RI) ne s'ouvre ni ne se referme (ou ne s'élargit pas ni ne devient plus serré) lorsque vous le prenez. Ainsi que nous l'avons mentionné plus haut, si c'est un assez long virage à rayon invariable, sans inclinaison, vous finirez par prendre la plus grande partie du virage à l'intérieur. Si c'est une courte épingle à cheveux, vous pouvez avoir d'autres options sur la façon d'y rentrer et d'en sortir. Dans une épingle vraiment très

serrée, vous devrez faire un changement de direction assez abrupt. Cela devrait être fait au moment où vous vous sentez le plus sûr de vous. Il n'y a pas de règle sur la façon de le passer.

Si un virage à rayon invariable a des changements d'inclinaisons, il peut agir comme un virage à rayon décroissant (RD) ou comme un virage à rayon croissant (RC). Par exemple, si le virage est relevé à l'entrée et redevient plat vers sa sortie, il aura sur votre moto le même effet qu'un virage à rayon



décroissant. S'il est plat à l'entrée et relevé à la sortie, ce sera comme un virage à rayon croissant. Il est très courant parmi les pilotes amateurs ou professionnels de prendre les virages selon la façon dont ils apparaissent à une certaine vitesse mais pas selon la façon dont ils sont réellement. Il est très facile d'avoir son attention absorbée

par le rayon d'un virage et de ne pas en voir l'inclinaison. Donc, connaître l'endroit où se trouve l'inclinaison peut aider énormément dans un virage.

» Où cela peut-il s'appliquer ?



VIRAGE À RAYON DÉCROISSANT

constant, avec un seul point de corde. Si vous tombez dans ce piège, vous devez faire l'une de ces trois choses: 1/ élargir en sortant, 2/ pencher la moto encore plus à la fin du virage, ou 3/ relâcher les gaz pour éviter que les conditions 1 ou 2 ne vous arrivent.

Un virage à rayon décroissant a au moins deux points de corde. Essayez d'en faire un virage à un seul point de corde et il vous aura au point de corde suivant ! Vous devez piloter dans un RD comme il est réellement : n'essayez pas de prendre le

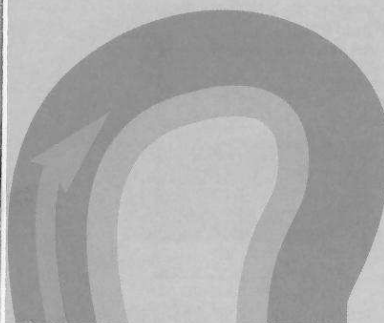
virage pour ce qu'il n'est pas.

Pendant des années, des informations erronées ont circulé, selon lesquelles il fallait y chercher un point de corde sur la fin. C'est peut être vrai dans un RD très étroit mais dans un virage plus long vous devez employer deux points de corde.

Vous pouvez rendre le virage plus long en adoptant une trajectoire d'entrée plus large.

Ceci vous fait conserver de la vitesse et coupe en fait la brutalité du changement de trajectoire. Un RD qui est plat à l'entrée et incliné à sa sortie agira comme un RC ou un RI suivant l'accentuation de l'inclinaison. Si un virage est tracé pour vous ralentir à un certain moment, vous devez décider où ralentir et ne pas laisser l'ingénieur décider pour vous. En décryptant un virage correctement, c'est vous qui contrôlez comment vous roulez sur la piste, et non pas elle qui vous contrôle. Si vous faites une grosse erreur de trajectoire, vous avez probablement été amené à jauger la piste telle qu'elle semble être et non telle qu'elle est réellement.

Ce virage se referme au fur et à mesure que vous le parcourez. Dans un virage à rayon décroissant (RD), l'ingénieur essaye de vous amener à traiter le virage comme un virage à rayon



LES CHANGEMENTS DE RAYON

Le célèbre virage qui se referme : conçu pour vous y faire entrer plus vite qu'il ne vous en laisse sortir.



NOTE ARNAUD VINCENT :

Prenons l'exemple du Triple gauche de Lédénon : ça ne sert à rien de prendre le point de corde tard. Il faut rentrer fort sur les freins, prendre le premier point de corde, puis se laisser mourir à l'extérieur pour reprendre le 2^e point de corde. C'est un virage qui se prend en plusieurs fois.



VIRAGE À RAYON CROISSANT

Ce virage s'élargit au fur et à mesure de son tracé, c'est-à-dire que son rayon devient moins fermé. Un RC vous donne la plus grande impression de sécurité car vous avez de la place en fin de virage pour effectuer des corrections. Dans un RC, vous pouvez facilement vous rattraper si vous êtes entré trop vite dans le virage parce

que vous avez beaucoup de place. Un RC peut être radicalement changé par l'inclinaison de la piste, tout comme le RD. S'il est incliné à l'entrée et plat ou en dévers négatif à sa sortie, il agira comme un RI ou un RD, suivant la négativité de l'inclinaison. Le rayon du virage est généralement moins important que son inclinaison.

Avez-vous des exemples de tout cela ?



Habituellement facile à négocier, le virage à rayon croissant peut être rendu plus difficile par des changements d'inclinaisons.



Philippe MONNERET

Piloter, ça s'apprend... stages Monneret 2005

Entraînement

Circuit de FOLEMBRAY
Samedi 09 Avril
Samedi 18 Juin
Samedi 03 Septembre

Encadrement : Vincent BOCQUET

Circuit Paul RICARD

HTTT - 5,8 km

Perfectionnement

Circuit de MARCOUSSIS
Lundi 21 Mars
Lundi 25 Avril
Vendredi 20 Mai
Lundi 27 Juin
Lundi 18 Juillet
Lundi 17 Octobre

Samedi 19 Mars
Dimanche 26 Juin
Samedi 22 Octobre

Circuit de FOLEMBRAY
COMPLET Samedi 07 Mai
Dimanche 15 Mai
COMPLET Vendredi 15 Juillet
Dimanche 04 Septembre
Vendredi 25 Septembre

Avec
Christian LAVIEILLE

Pilotage

Circuit de FOLEMBRAY
Mercredi 18 et Jeudi 19 Mai
Mardi 07 et Mercredi 08 Juin
Mercredi 13 et Jeudi 14 Juillet
Vendredi 14 et Samedi 15 Octobre

01 41 31 40 32
www.monneret.com

RÉDUCTIONS
• POSSESSEURS YAMAHA
• ASSURÉS CLUB 14



YAMAHA

MOTUL

SHOEI

AdvanSpeed

DUNLOP

FORMA

Eurox

CARBONE LORRAINE

AXA



Monneret

Sécurité d'abord

3- ENCHAÎNEMENTS, DÉNIVELES ET LIGNE DROITE

SÉRIE DE VIRAGES

Deux virages ou plus en enfilade, liés entre eux de façon à s'influencer les uns les autres, sont appelés

NOTE ARNAUD VINCENT :

Prenons un exemple concret : Lédénon de la sortie du Fer à Cheval jusqu'au début de la ligne droite. La sortie du Fer à Cheval conditionne la ligne droite des stands. Si on sort mal de ce virage, ça peut pénaliser 40% du circuit, c'est un effet d'enchaînement.



une série ou enchaînement de virages. Ils sont habituellement conçus pour vous ralentir à un endroit où vous n'avez normalement plus vite.

Par exemple, l'entrée d'un double virage en S est plus rapide que sa sortie. Si l'entrée est prise aussi vite que possible, cela gâchera la sortie. Si l'entrée est abordée en envisageant aussi la sortie, le pilote va sacrifier un peu de vitesse à l'entrée en faveur d'une meilleure sortie du

virage. Souvent, c'est une meilleure stratégie que de ralentir et d'avoir à se préparer de nouveau pour la sortie.

Il est très perturbant de faire ce genre de changement dans le second virage d'une série. Kenny Roberts Senior disait souvent qu'il fallait mieux aller plus lentement dans certaines parties afin d'aller plus vite dans d'autres. Évidemment, « lentement », pour lui, c'est une vitesse qui donnerait une crise cardiaque à la plupart d'entre

nous ! Ici aussi, les ingénieurs essaient de nous pousser à agir soit trop tôt soit trop tard. Dans certaines chicanes rapides, être pondéré sur les gaz et préparer une sortie plus souple peut vous faire gagner plus d'une seconde au tour.

» Pouvez-vous mettre cela en pratique ?

VIRAGES EN MONTEE, EN DESCENTE, EN CRÊTE

Lorsqu'une piste comprend des dénivellations, cela peut créer des situations stimulantes où vous devez décider comment les emprunter. Les parties montantes et descendantes ne posent pas de problèmes particuliers sauf si c'est en conjonction avec un changement d'inclinaison difficile, un changement de rayon, ou les deux. Les difficultés dans les sections montantes ou descendantes font généralement leur apparition lorsqu'il y a une section en crête (brusque élévation suivie d'une descente). À ce point-là, la moto vous semblera plus

légère et le sera réellement. Freiner dans une section en crête est difficile car la pression de la moto vers le bas sera moins accentuée. Cela induira une moindre motricité.

Un virage qui fait une crête en son milieu est également compliqué car la moto a tendance à se redresser et se déporter vers l'extérieur. De nouveau, il y a perte de motricité. Cela crée le même effet qu'une courte section de piste à dévers négatif. Le mieux est de passer sur une

partie en crête aussi verticalement que possible.

Sur les parties montantes où vous devez freiner, vous avez l'avantage de pouvoir stopper ou freiner la moto plus vite que sur une portion descendante ou plate. Si la colline sur laquelle vous freinez a un angle de 15°, la force de gravité qui vous attire en arrière et vers le bas vous donne 27% de facteur de freinage

supplémentaire. Vous pouvez utiliser les freins 27% plus fort sans bloquer les roues et c'est beaucoup ! Sur une section descendante, la situation s'inverse : les freins bloquent plus facilement.

NOTE ARNAUD VINCENT :

La règle n°1 dans un virage aveugle est de toujours avoir des repères importants au sol pour s'en servir et optimiser au maximum la mise sur l'angle.

L'autre problème potentiel avec les montées, les descentes et les routes en crêtes est que les motos ont tendance à les passer en « wheeling ». Ce n'est pas réellement un problème sauf si vous devez tourner lorsque la roue avant est encore en l'air.



ENCHAÎNEMENTS, DÉNIVELÉS ET LIGNE DROITE

ntes surfaces de la piste » Conclusion

NOTE EDDIE LAWSON :

Vous devez être capable de « lire » la surface de la piste. Je sais quand je peux y aller ou non. Il existe de nombreuses surfaces différentes. Parfois, celles qui ont l'air d'avoir du grip sont précisément l'inverse.



NOTE ARNAUD VINCENT :

En ligne droite, j'essaie de me reposer un peu (surtout en course), je suis attentif à mes changements de vitesses et je me prépare au virage qui suit. C'est difficile de se concentrer sur sa respiration quand on est concentré sur son pilotage. J'ai essayé d'habituer mon corps à travailler en apnée, pour ne pas arriver à saturation au niveau de la concentration car cela diminue le temps de réaction, on fatigue plus vite et on va plus facilement à la faute.



LIGNES DROITES

Ce sont les parties de la piste qui ne comportent ni virages ni changements pouvant influencer sur votre pilotage. Les lignes

droites sont un endroit idéal pour se détendre une seconde ou deux. Vérifiez que vous respirez correctement. Les pilotes retiennent souvent leur respiration dans les

passages intenses, ce qui diminue leur efficacité. Le manque d'oxygène est l'une des causes des crampes musculaires lorsque vous roulez.

LES DIFFÉRENTES SURFACES DE LA PISTE



souvent mélangés à l'asphalte des circuits de vitesse pour offrir une meilleure adhérence, et donc une meilleure traction. La composition est souvent très différente d'une piste à l'autre, ce qui explique que le choix des pneus est devenu un élément crucial en course.

D'autres facteurs, et spécialement la chaleur, jouent un rôle primordial pour déterminer quel sera le meilleur pneu un jour donné. Une journée couverte qui ne permet pas à la piste de chauffer demandera un autre pneu qu'une journée ensoleillée, même si la température de l'air est la même. De même, les pneus

qui marchent bien le matin, avant que la piste ait chauffé, ne donneront parfois pas une bonne traction dans l'après-midi, et vice versa. Les surfaces d'asphalte de couleur sombres chauffent davantage que les surfaces d'asphalte plus claires.

Les pneus et l'asphalte sont toute une technologie en soi que je ne traiterai pas ici. Lorsque vous lirez ce livre, la technologie aura d'ailleurs déjà changé et il y aura de nouveaux composants pour les pneus, meilleurs que ce que nous avons au moment où je l'écris.

La plupart des pistes et des routes sont construites avec des composés d'asphalte. L'asphalte peut être - et c'est souvent le cas - mélangé avec diverses substances pour créer différents types de surface. Par exemple, des coquillages concassés ou des morceaux de granite sont

CONCLUSION

La route que vous empruntez, que ce soit une route publique ou un circuit, est donc faite de ces cinq éléments : inclinaison, rayon, dénivelé, séries de virages et lignes droites. La combinaison de ces éléments détermine votre approche pour les franchir, non

seulement lorsque la vitesse est l'élément clé mais aussi pour des raisons de sécurité. La raison d'être d'une piste est de tester sans cesse vos capacités de pilote ; elle est délibérément conçue pour être difficile à appréhender. C'est à vous de déchiffrer les mystères de son tracé en utilisant vos connaissances à

vos avantages. Vous pouvez être aussi intrépide que vous le voulez, mais cela ne remplacera jamais votre compréhension du tracé et aucun changement dans les réglages de la suspension ne vaincra totalement les forces créées par les cinq composantes de la piste.

Est-ce que c'est clair à présent ?



COMPRENDRE CE QUE VOUS FAITES



DEVEZ-VOUS UN SCIENTIFIQUE !

L'arme ultime du pilote est son habilité à piloter et être capable d'observer et de se

rappeler ce qui a été fait. C'est une clé pour sa progression.

NE DITES PAS DE MAL DE VOUS-MÊME

Beaucoup de pilotes ont la mauvaise habitude de parler de leur pilotage en termes négatifs. "Je n'y suis pas allé assez franchement", "j'aurais dû mieux accélérer en sortant de ce virage", "je ne freine pas assez bien", "je dois

avoir une meilleure trajectoire dans ce virage". N'a pas fait. Ne peut pas. N'aurait pas dû faire. Ne pas. Trop. Pas assez. La plupart des pilotes utilisent ces mots trop souvent négatifs. Comment des informations sur des choses qu'il n'ont pas bien faites, ou

presque - mais pas encore totalement - faites, pourraient-elles jamais améliorer leur pilotage ? Si une personne pilote (tout court), c'est qu'il fait déjà plus de choses positives que de choses négatives. Le travail consiste à encore ajouter des choses appropriées

et à rejeter les choses inefficaces.

Faites-vous cela ?



VOUS NE POUVEZ CORRIGER CE QUE VOUS N'AVEZ PAS FAIT !

La seule façon d'amener des changements dans votre pilotage est de changer ce que vous faites. Pour cela, vous avez besoin de savoir exactement ce qui a été fait, pas ce qui n'a pas été fait. Il y a beaucoup de choses que vous n'avez pas faites lors de votre dernier tour : vous n'avez pas lavé votre voiture, vous n'êtes pas allé chercher le pain, et vous n'avez pas fait à peu près tout ce qu'il y a d'autre à faire dans votre vie. Vous n'avez fait que ce que vous avez fait. Ne tombez pas dans le piège d'essayer de

corriger votre pilotage en regardant ce que vous n'avez pas fait : cela ne vous laisserait rien à changer. Il semble innocent de dire "je ne freine pas assez tard dans le virage n°2", mais quelles informations cela vous donne-t-il pour vous améliorer ? Si vous dites plutôt : "j'ai commencé à freiner sur le morceau d'asphalte juste avant le troisième repère, et maintenant je sais que je peux freiner encore plus tard", alors vous savez ce que vous avez fait et vous avez donc quelque chose à améliorer. C'est simple : pensez à votre

pilotage de façon négative et vous n'aurez rien à y changer. Regardez la façon dont vous avez piloté et vous avez des choses à y faire. La pensée négative est incroyablement non-productive. Changer quelque chose que vous n'avez pas fait est impossible. Penser négativement à propos de votre pilotage vous met dans un labyrinthe : il ne vous donne aucune base de départ et puis il vous désoriente en vous faisant confondre où vous étiez et où vous allez. Vous n'avez pas de point de référence. Le labyrinthe essaye de vous faire perdre

vos sens de l'orientation en vous offrant trop de possibilités différentes. Lorsque vous avez une idée précise d'où vous venez, vous pouvez toujours revenir à ce point et recommencer. C'est la même chose pour la technique du virage. Si vous savez ce que vous avez fait, vous avez une base stable à partir de laquelle vous pourrez faire des corrections au prochain tour.

Ceci marchera-t-il pour vous ?



COMPRENDRE CE QUE VOUS FAITES

ce que vous n'avez pas fait ! » Piloter est une chose... » Prenez-le comme un tout

PILOTER EST UNE CHOSE : PILOTER + ETRE CONSCIENT DE CE QUE VOUS FAITES EST TOUT A FAIT AUTRE CHOSE

Vous n'avez qu'une certaine somme d'attention pour ce que vous faites : votre billet de 10 euros. Si vous dépensez tout dans le pilotage et rien dans l'observation, vous pouvez aller assez vite. Mais si vous dépensez 5 euros sur le pilotage et 5 euros en vous observant, vous et ce que vous faites, vous aurez quelque chose sur quoi réfléchir lorsque vous retourneriez dans les paddocks. N'espérez pas pouvoir vous mettre dans un

état fiévreux pour aller plus vite. Vous pouvez aller plus vite en découvrant comment mieux rouler.

Comment développer cette merveilleuse habilité à piloter et à observer ce que vous faites en même temps ? Décidez simplement de le faire. Faites un effort pour regarder ce que vous faites alors que vous êtes en train de le faire. Essayez ! Si vous avez déjà une feuille avec vos temps sur piste, allez-y et faites



l'effort de vous observer. La première chose que vous noterez est que vous avez été plus lentement lorsque vous roulez et observez en

même temps. Cela demande beaucoup d'attention de faire les deux en même temps. Vous n'aurez pas envie de rouler aussi fort. Ne laissez pas tomber ! Vous dépensez beaucoup sur l'observation et un peu moins sur le pilotage.

NOTE ARNAUD VINCENT :

J'essaie de porter un regard extérieur sur mes façons d'agir ou de faire, afin de pouvoir me corriger.

Un enregistrement mental de ce que vous faites sur la piste est d'une valeur inestimable.

PRENEZ-LE COMME UN TOUT

Maintenant, prenez toute une session et essayez d'observer tout ce que vous faites. Retournez dans les paddocks et pensez à ce que vous avez fait. Puis, la session suivante, contentez-vous de rouler. Vous noterez une ou deux de ces choses :

- 1) vous avez été plus vite, ou
- 2) le pilotage demandait moins d'effort qu'avant.

Il est aussi possible que ces

deux choses se soient produites - vous avez été plus vite avec moins d'effort. Piloter avec moins d'effort signifie que vous dépensez plus d'attention sur ce qui est important et moins à vous préparer aux surprises. Si vous ne savez pas ce qui arrive dans un virage, vous serez tendu. Si vous avez pris un certain temps à observer ce qui se passait, vous avez dépensé moins d'attention sur les surprises possibles.

CELA DEMANDE PLUS D'ATTENTION D'ÉVITER QUE QUELQUE CHOSE N'ARRIVE, QUE DE FAIRE EN SORTE QU'ELLE ARRIVE.

Comme dans tout, au début cela vous demandera beaucoup d'attention quand vous commencerez à observer ce que vous faites. En devenant plus confiant, vous y dépenserez moins d'attention. Cela peut demander un an ou plus à un pilote pour décider qu'il peut glisser de l'arrière sur certaines parties du circuit. Il peut y gagner de 1 à 5 secondes. Mais avant d'en arriver à cette décision, qui peut ne prendre qu'une fraction de seconde sur la piste, il peut avoir dépensé pratiquement toute son attention en efforts

pour éviter que la roue arrière ne décroche et ne glisse. Observer ce qui arrive et où cela arrive sur la piste fera de quelque chose comme un petit dérapage de la roue arrière un événement prévisible. Un pilote qui constate que ses temps diminuent et remarque aussi qu'il glisse et pourquoi il glisse dispose d'éléments pour baser une décision : il peut décider si la glisse l'aide ou si elle n'apporte rien et devrait être stoppée.

» Cela a-t-il un sens pour vous ?

L'OBSERVATION EST LA BASE DU CHANGEMENT

Si vous allez sur la piste et faites un meilleur temps, mais sans observer ce que vous avez fait pour obtenir ce résultat, vous ne serez pas capable de reproduire ce qui a bien fonctionné. Les pilotes qui ne font que rouler sans observer croient que tout ce qui est arrivé lors du tour rapide doit être reproduit exactement et dans le même ordre pour refaire ce temps. Ceci est une des raisons qui font que les pilotes deviennent superstitieux. Parce qu'ils ne savent pas ce qui a aidé, les pilotes essaient de

conserver tous les facteurs identiques à ceux rencontrés lorsqu'ils pilotaient bien. Vous pouvez conserver les choses identiques mais ce n'est qu'en observant ce que vous avez fait et en décidant quels facteurs furent les meilleurs. Observer ce que vous faites est la clé pour apprendre quelque chose de vos erreurs.

Vous pouvez facilement passer à côté de l'enseignement à tirer de vos erreurs. Disons que vous entrez dans un virage un peu trop fort et vous avez élargi votre trajectoire. Normalement,

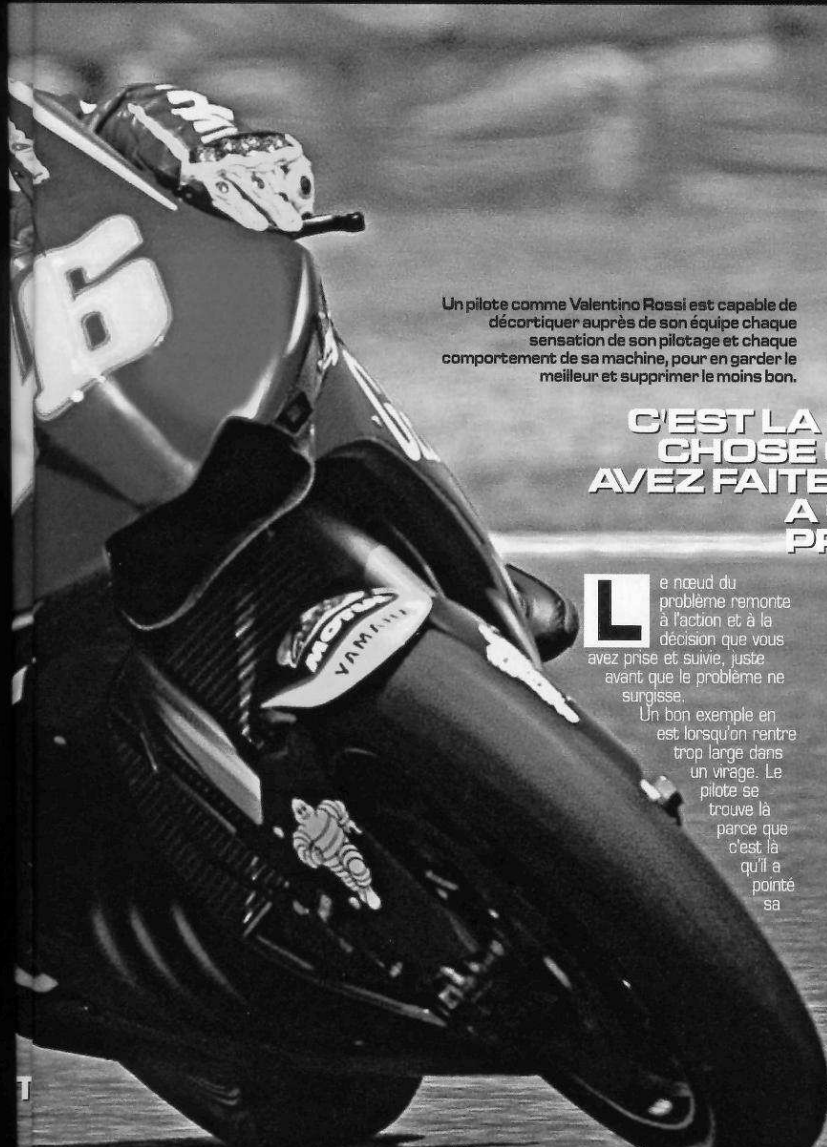
vous allez essayer de retourner vers la bonne trajectoire, celle qui marchait. C'est bien, mais il y a là quelque chose qui cloche. En continuant dans cette erreur, vous pourrez apprendre ce que cette trajectoire différente a de particulier. Essayer désespérément de retourner à la trajectoire idéale une fois que vous avez fait une erreur ne vous apprendra rien d'autre que vous avez fait une erreur. Emprunter cette autre trajectoire vous apportera des informations profitables sur la façon de se comporter si elle se présente encore.

Tout ce que vous faites peut être un peu erroné, mais au moins vous savez ce qui se passe. Et c'est le point de départ de votre amélioration. Des pilotes sont connus pour s'adapter à une toute nouvelle façon de piloter après avoir fait des erreurs. Recréez cette erreur et voyez ce qui arrive.

» Pensez-vous que cela fonctionnera ?

COMPRENDRE CE QUE VOUS FAITES

ou constatez l'erreur... » C'est la dernière chose... » Si vous choisissez la mauvaise explication...



Un pilote comme Valentino Rossi est capable de décortiquer auprès de son équipe chaque sensation de son pilotage et chaque comportement de sa machine, pour en garder le meilleur et supprimer le moins bon.

NOTE

EDDIE LAWSON:



Je sais de quoi j'ai l'air lorsque je rentre dans un virage. C'est peut-être moche, mais cela marche. Je vais lentement lors de la première session sur la piste et je sens la moto.

C'EST LA DERNIÈRE CHOSE QUE VOUS AVEZ FAITE QUI VOUS A CAUSÉ UN PROBLÈME!

Le nœud du problème remonte à l'action et à la décision que vous avez prise et suivie, juste avant que le problème ne surgisse.

Un bon exemple en est lorsqu'on rentre trop large dans un virage. Le pilote se trouve là parce que c'est là qu'il a pointé sa

moto la dernière fois qu'il a fait un changement de direction. La plupart des pilotes diraient "je ne me suis pas engagé assez tôt". Ce n'est pas vrai. En fait, il a conservé son cap trop longtemps. Cela prendra beaucoup plus de temps pour le pilote de réaliser ce qui est arrivé s'il commence à chercher le problème là où il s'en est rendu compte que de revenir encore avant, lorsqu'il a commencé son changement de direction avant de commencer le virage. Il doit réaliser qu'il évoluait sur sa décision d'aller droit plus longtemps, pas sur celle de prendre le virage.

» Ceci s'applique-t-il à vous ?



AU MOMENT OÙ VOUS CONSTATEZ UNE ERREUR, IL EST TROP TARD POUR LA CORRIGER !

Vous l'avez peut-être déjà entendu, c'est vrai. Dès lors qu'une erreur est commise sur un tour ou dans un virage, vous ne pouvez remonter le

temps ou la piste pour la corriger. Vous devez simplement en tirer le meilleur profit pour vous. Rendez-vous compte de ce qui était mauvais et corrigez-le au tour suivant.

SI VOUS CHOISISSEZ LA MAUVAISE EXPLICATION, LA SOLUTION SERA ELLE AUSSI FAUSSE !

C'est une autre raison de base pour être un observateur attentif de ce que vous

faites. Être capable de rouler est important, mais piloter en observant conduit à la compréhension.

LE PRODUIT

DÉVELOPPER LA PRÉCISION AVEC LA COMPRÉHENSION

Quelle est la trajectoire pour le virage n°3 ? Quelle est la

meilleure trajectoire pour n'importe quel virage ?

Pourquoi la trajectoire d'un pilote est-elle différente de

celle d'un autre ?

50 ANS D'AMÉLIORATIONS

Il fut un temps où les trajectoires étaient plus faciles à déterminer. Bon nombre de théories sur la technique de pilotage ont été développées au cours de ces 50 dernières années et de nombreux faits historiques ont servi de base aux idées qui nous habitent encore depuis les années 50 ou avant. Sur une moto, il était entendu que la ligne la plus directe dans un virage était la plus rapide, ou « trajectoire ». Mais les choses ont changé aujourd'hui. C'était vrai à l'époque, mais plus nécessairement aujourd'hui.

La physique et les lois naturelles n'ont pas changé ; les pneus et les suspensions oui. Dans les années 50 et avant, les pilotes étaient limités par la technique de l'époque. Ils devaient prendre la trajectoire la plus facile, la plus directe, la plus courte car les gommes dures des pneus et les suspensions rigides des débuts rendaient impossibles tout changement brutal de direction, les freinages sur des surfaces délicates ou bosselées, les freinages d'urgence lors des prises d'angle et toutes les autres possibilités de pilotage de nos jours ! Si vous aviez été au TT de l'île de Man en

1950 avec une Kawasaki ZX-6R actuelle et des pneus Dunlop D208GP, vous auriez gagné la course ! Aujourd'hui, ce serait comme gagner avec une moto de route et des pneus de route.

Les pneus et la technologie des suspensions ont rendu possible de prendre plus d'une trajectoire dans un virage et de la faire fonctionner. Les styles de pilotage ont énormément changé depuis les années 50, mais certaines informations dépassées continuent de semer la confusion dans les esprits de la plupart d'entre nous

aujourd'hui. Un regard nouveau sur les données disponibles à présent et sur la technologie peuvent vous aider à mieux rouler.

DÉFINITION: un produit est quelque chose qui est réalisé, c'est le résultat final quand tout le travail est fini. Un produit est ce que vous pouvez avoir en main - ou dans votre esprit. Vous pouvez le retourner dans tous les sens pour voir s'il peut être mieux réalisé ou différemment, être corrigé ou laissé tel quel.



PRODUIT DU VIRAGE

Un virage ou une série de virages a un "produit". C'est le moment où vous pouvez vous dire "j'en ai fini avec ce virage - voici ce que j'y ai fait cette fois, ce qui s'est produit. Maintenant, comment pourrais-je m'améliorer ?".

La meilleure façon de reconnaître ce moment est de vous rappeler quand vous étiez suffisamment brave pour penser "je pourrai passer celui-là plus vite". Vous avez le produit de ce virage quand vous avez assez d'attention libre pour remarquer votre amélioration

et que le virage ne vous tracasse plus. A ce moment-là, la somme totale de tout ce que vous avez fait dans ce virage est gentiment « emballée » ; vous savez ce qui a marché et ce qui n'a pas marché. Certaines parties du produit furent assemblées

correctement, et d'autres ne le furent peut-être pas. Ce produit a sa place sur la piste, par exemple il peut être à 1 mètre de l'extérieur du virage ou près de cette rustine d'asphalte. Ce point sur la surface vous rappelle maintenant exactement où vous en étiez dans ce virage.

AUTRES FACTEURS

D'autres facteurs que votre emplacement précis sur la piste, sont des composantes importantes du produit : quel était votre rapport de boîte, votre vitesse à cet endroit, votre position sur la moto. Et, comme toujours, votre degré d'angle. Mais aussi le contrôle que vous avez de la moto. Le changement de direction que vous avez fait, ou non. L'action sur la poignée des gaz, le grip des pneus. Vos impressions sur ce que vous avez fait et comment cela a bien fonctionné. Et une

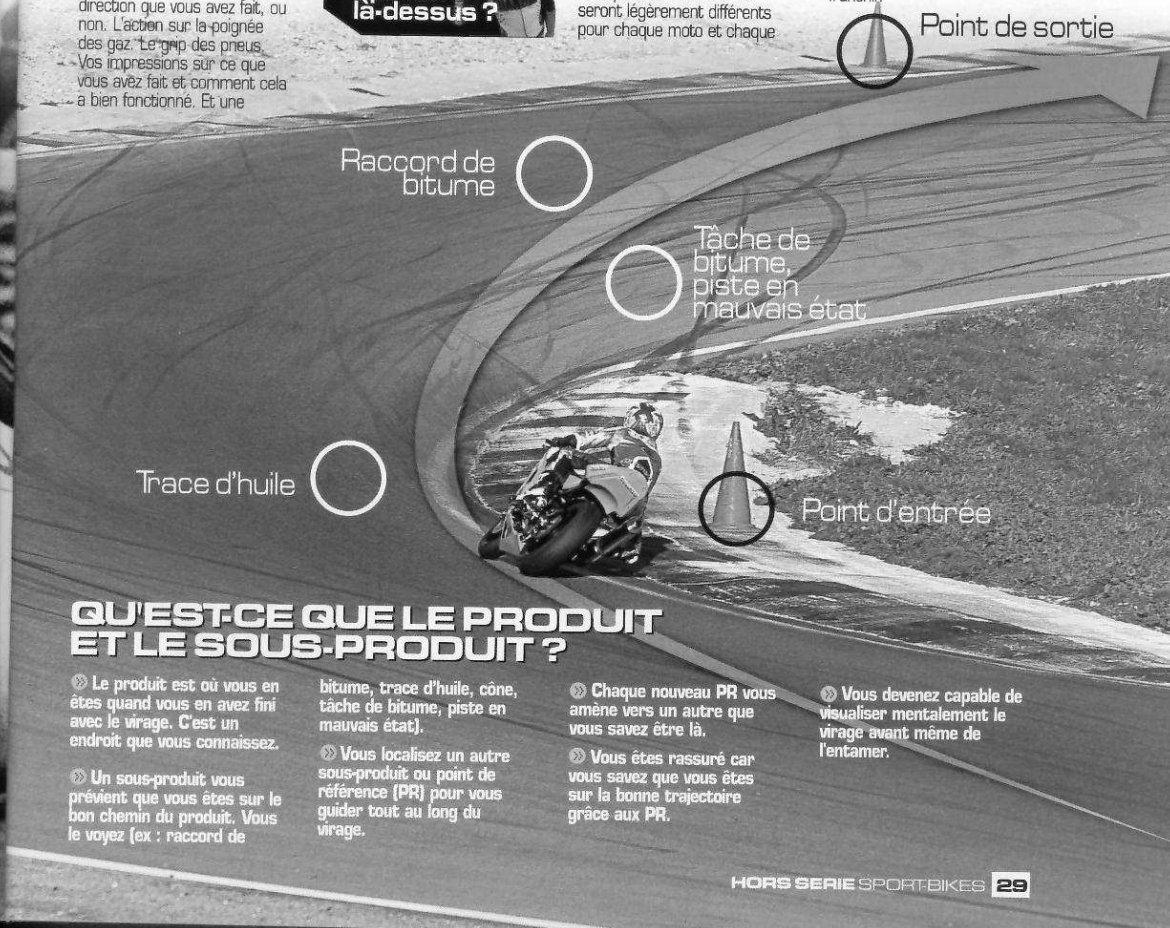
comparaison de vos passages dans ce virage durant les tours précédents. Tout ceci, et plus encore, sont des composantes de votre produit pour ce virage. La qualité de votre produit est déterminée par tout ce qui est arrivé et comment cela a marché.

» Votre opinion là-dessus ?



Note : vous utilisez ce produit pour développer un ensemble de circonstances établies qui peuvent être repensées et changées à volonté. Un sous-produit est un ensemble de circonstances établies qui amènent vers le produit pour ce virage. Votre produit et votre sous-produit sont caractérisés par un endroit précis sur la piste. Il n'y a pas de produit ou de sous-produit universel - ils seront légèrement différents pour chaque moto et chaque

pilote. Votre produit est une destination connue sur une route connue. Vous êtes supposé savoir où vous allez sur une piste, et le produit est là où vous allez. Le pilote qui a le meilleur produit gagne. Le produit et le sous-produit sont le résultat d'un plan prédéterminé et pré-décidé, basé sur vos connaissances des composantes du virage, et de ce que vous savez pour le franchir.



QU'EST-CE QUE LE PRODUIT ET LE SOUS-PRODUIT ?

» Le produit est où vous en êtes quand vous en avez fini avec le virage. C'est un endroit que vous connaissez.

» Un sous-produit vous prévient que vous êtes sur le bon chemin du produit. Vous le voyez (ex : raccord de

bitume, trace d'huile, cône, tâche de bitume, piste en mauvais état).

» Vous localisez un autre sous-produit ou point de référence (PR) pour vous guider tout au long du virage.

» Chaque nouveau PR vous amène vers un autre que vous savez être là.

» Vous êtes rassuré car vous savez que vous êtes sur la bonne trajectoire grâce aux PR.

» Vous devenez capable de visualiser mentalement le virage avant même de l'entamer.



VOTRE TRAJECTOIRE EST VOTRE PLAN

En parlant avec la plupart des pilotes, il est facile de croire qu'une fois que vous avez trouvé "la bonne trajectoire", par magie tout devient impeccable et vos temps vont s'améliorer grâce à cette impression. C'est faux.

Je l'ai expérimenté une fois en montrant les trajectoires des virages d'un circuit. J'avais des étudiants qui me suivaient à vitesse modérée alors que je faisais exactement les mêmes choses tour après tour. Les étudiants devaient ensuite reproduire la même procédure qui venait de leur être montrée. Je n'ai trouvé aucun étudiant qui y parvienne. Eddie Lawson observa la même chose alors qu'il était instructeur à la California Superbike School. Un seul pilote en fut capable.

Je me suis placé dans la même situation et j'ai demandé à un meilleur pilote que moi de me montrer ses trajectoires sur la piste. Le



circuit était celui d'Ontario, 5 km et 20 virages ; le pilote était le champion David Emde qui était imbattable cette année-là en 250cc. Nous primes la piste plusieurs fois, à allure soutenue, et j'observais avec soin en espérant découvrir ainsi quelques secrets profonds et obscurs de pilotage. J'en ai trouvé. J'ai découvert que la trajectoire d'un pilote est son plan dans un virage. Son plan est basé sur ce qu'il fait bien et ce qu'il ne fait pas bien. J'ai observé, ici et là, que le plan d'un pilote sera basé sur ses points forts et ses points faibles. Sa

trajectoire est le résultat de la manière dont ses forces et ses faiblesses se conjuguent. Par exemple, les pilotes qui utilisent le maximum d'angle que la moto peut prendre dessineront habituellement leurs trajectoires pour utiliser l'angle à leur avantage. Leurs "trajectoires" sont souvent collées à l'intérieur du virage. Par contraste, le pilote qui n'utilise pas toute la garde au sol possible dessinera sa trajectoire (son plan) pour qu'il n'ait pas à passer trop de temps avec la machine penchée au maximum. Il

finira son changement de direction aussi vite que possible, redressant la moto et s'éloignant aussi vertical que possible du virage. Tous les pilotes détermineront leurs virages autour de ce qu'ils pensent être leurs points forts.

NOTE ARNAUD VINCENT :



Pour moi, il n'existe pas de trajectoire idéale. La trajectoire est souvent en rapport avec les rapports de boîte, elle diffère entre un bicylindre et un 4-cylindres, entre une 600 et une 1000cc, entre un 2-temps et un 4-temps. La clé est de choisir sa trajectoire en fonction des capacités de sa machine, de ses points forts et de ses points faibles. Ex : avec une 1000cc ça ne sert à rien de privilégier la vitesse de passage dans le virage car ce n'est pas son point fort.



APPRENDRE UNE TRAJECTOIRE

Suivre un autre pilote peut être très instructif si vous pouvez déterminer son plan en l'observant. Si son plan est mieux conçu pour passer un virage que le vôtre,

et que vous pouvez voir pourquoi il l'est, vous avez peut-être appris comment utiliser vos propres capacités pour mieux vous tirer d'affaire de certaines situations en piste. L'avantage à suivre un autre

pilote - s'il y en a - est de pouvoir comprendre son plan et être capable de développer votre pilotage à partir de là. Ce qui compte n'est pas d'apprendre la trajectoire, c'est de comprendre le plan.

NOTE ARNAUD VINCENT :

Il est très rare que je regarde ce que font les autres pilotes ; il faudrait avoir la même moto, les mêmes réglages, le même gabarit pour que ce soit un point de vue intéressant. Je préfère me focaliser sur ce que je fais pour tirer le meilleur profit de ma moto.



BUT DE BASE

Votre but à la base est de passer les virages avec une vitesse accrue, en moins de temps et avec un

contrôle adéquat de la moto. La résultante de ceci vous mènera à l'entrée du virage suivant ou dans la ligne droite plus rapidement et avec la plus

grande vitesse possible. Bien sûr, vous devez toujours être capable de contrôler la moto ! Vous équilibrez les facteurs temps et vitesse pour avoir le meilleur produit. Mais il est pourtant toujours possible de

sortir d'un virage plus vite qu'avant sans descendre ses temps au tour. Les virages peuvent vous tromper et vous faire faire de telles erreurs.



ÉQUILIBRER UN VIRAGE

Dégager le meilleur produit d'un virage requiert un certain équilibre : l'équilibre entre la vitesse de sortie du virage et le temps que vous y passez. L'erreur la plus commune des pilotes est de rentrer dans les virages de plus en plus vite, pour en sortir à la même vitesse qu'avant, sinon plus lentement. Il est plus facile de rentrer plus vite dans un virage que d'en sortir plus vite. Une entrée trop rapide dans un virage peut vous en

coûter la sortie. Vous devez être capable de conserver une vitesse d'entrée jusqu'à la sortie afin d'améliorer vos temps. Y entrer trop vite, puis y faire des erreurs, diminuera votre vitesse de sortie. Équilibrer un virage c'est comme vos 10 euros d'attention. L'idée est que vous n'avez qu'un certain nombre de km/h à dépenser à chaque tour pour une trajectoire donnée. Si vous dépensez bêtement vos km/h au début du virage, vous ne les avez plus

à la sortie. Une vitesse excessive au mauvais moment peut vous coûter du temps. Ne sautez pas sur la première occasion d'aller vite. Le gain de vitesse que vous aurez en sortant d'un tel virage sera conservé jusqu'au virage suivant. Ne brûlez pas les km/h en début de virage ; équilibrez vos virages pour construire un produit correct : vitesse additionnelle, moins de temps passé dans le virage et la moto est toujours sous votre contrôle à la sortie du virage.

NOTE ARNAUD VINCENT :

Dans un virage, il y a une entrée, un milieu, une sortie, et ces 3 points sont complémentaires. J'adapte ma trajectoire par rapport aux points forts et aux points faibles de ma moto. Mais également par rapport aux miens : mon point fort dans mon pilotage sont les entrées de virage. Le milieu de virage sera plus mon point faible.



TROUVER LE PRODUIT

Comment trouver le produit ? Disons que vous avez roulé quelques tours déjà et que vous voyez ce que les ingénieurs ont prévu pour cette portion de circuit. Vous avez étudié les changements de rayon et d'inclinaison (voir chapitre 1). Vous vous méfiez des virages sur une piste car vous savez qu'ils sont prévus pour vous défier et vous tromper. A partir de cette information, vous

avez une bonne idée de la façon dont chaque virage vous influence, votre moto et vous. Vous devenez conscient de ce que le produit représente pour vous et votre machine en appliquant cette information et votre expérience du pilotage. Maintenant, vous avez un point de départ, un endroit de la piste à travailler, corriger et changer, et prendre des décisions à leur égard. Avoir un produit en tête

pour un virage, c'est comme avoir une carte et une destination pour un voyage. Vous auriez de grosses difficultés à arriver à destination si vous ne saviez pas où aller. Vous ne pouvez aller de Paris à Marseille si vous ne savez pas où se trouve Marseille ! Obtenir un produit précis pour un virage est la première étape pour décider de l'améliorer. Ne

pas avoir de produit, c'est comme ne pas avoir de destination.

» Etes-vous d'accord ?

Avoir son point de sortie du virage bien identifié, même dans de larges courbes rapides, donne confiance en soi.

LE PRODUIT

Entrée

Milieu

Sortie

DE LA FIN AU DÉBUT

Vous devez travailler à rebours de la fin du virage à son début afin d'établir votre produit. Décidez par avance, avant de rentrer dans le virage, où vous allez en sortir. Vous devez "voir" le produit du virage dans votre esprit lorsque vous rentrez dans le virage. Ceci vous permet de consolider ensemble les différentes composantes et parties du virage afin d'obtenir un produit. Cette vue globale vous permet de déterminer chaque étape nécessaire pour arriver au produit ou destination. Vous pouvez vous perdre

désespérément si vous continuez à regarder un virage de son début à sa fin plutôt que de sa fin à son début.

Une fois que vous savez où vous allez, vous pouvez dépenser plus intelligemment votre attention sur ce qui se passe dans le virage, comme le grip des pneus et les dépassements. Il vous reste plein de monnaie pour vous en occuper. Sinon, sans destination et sans produit, vous dépenserez trop d'attention sur ce qui pourrait se passer à la fin du virage. Garder votre produit en tête vous aide à assumer les incertitudes. Des que vous avez un

produit, qu'il soit parfait ou non, vous pouvez l'employer comme étalon pour mesurer vos progrès. Les changements que vous apportez dans ce virage modifieront le produit d'une certaine manière. Vous serez capable de dire si ces changements sont bénéfiques ou non. Lorsque vous augmenterez votre vitesse dans le virage, le produit changera un peu - ou beaucoup si vous êtes un débutant. Un pilote expérimenté pourrait faire un changement qui n'est qu'à 1 mètre de son produit et seulement 1 km/h plus rapide que son précédent

produit. Un produit de débutant peut changer de 3 mètres avec peut-être un rapport de boîte plus haut et 10 km/h plus rapide au cours d'une seule journée de piste ! Un produit vous procure quelque chose à cibler - quelque chose à changer. Si vous ratez le virage, vous pouvez toujours revenir à un produit moins agressif et plus lent et le passer assez correctement.

NOTE ARNAUD VINCENT :

Il est très difficile de jauger sa vitesse en virage : si on est 3 km/h plus vite ou moins vite. La perfection n'existe pas dans le *cornering*, on peut toujours évoluer. Je ne me suis jamais dit « là, j'étais parfait ». On peut avoir la sensation d'avoir fait un truc très bien, mais en se disant alors qu'on n'a pas la capacité mentale de faire encore mieux, pour l'instant.

REPÉRER LE PRODUIT

Où et comment vous entrez dans un virage est totalement déterminé par ce qu'est et où est le produit. Vous réussirez rarement à passer un virage correctement d'après ce dont il avait l'air initialement. Les pilotes inexpérimentés attaquent souvent trop tôt le virage car ils n'ont pas de produit en tête. On peut même voir des pros le faire. C'est la porte ouverte à beaucoup d'erreurs et d'incertitudes.

Un produit se construit par étapes, une à la fois. Les étapes de son développement

sont marquées par des sous-produits. Les sous-produits ont aussi un emplacement sur la piste ainsi que d'autres facteurs similaires à ceux du produit général. L'angle, la vitesse, la position du corps, la direction et plus encore sont les sous-produits qui peuvent vous indiquer comment vous progressez vers votre produit. Les virages à vitesse moyenne ou les virages plus lents comporteront plus de sous-produits que les virages rapides. Les virages rapides ne laissent que peu de temps aux changements et vous devez rendre ces changements aussi

simples que possible pour vous laisser suffisamment d'attention pour bien les mener. Habituellement, les virages rapides n'ont pas d'inclinaisons variées ou de changements de rayon - s'ils en avaient ils ne seraient pas des virages rapides ! Les virages lents ou à vitesse moyenne ont souvent ces sortes de variétés, et ils exigent souvent des changements de direction importants. Pour atteindre le produit souhaité, ces changements doivent être faits à des endroits précis de la piste. Ce sont des sous-produits - des endroits qui appellent des changements afin d'atteindre le produit de ce



virage. Les changements de rapports, de direction, d'ouverture des gaz, de freinage, de position du corps et les endroits où vous regardez pour trouver des repères sont tous des sous-produits.

Des exemples ?



CHAPITRE 3

34

» Point d'entrée » Plus vite = plus tard » Le conte du vieux pilote » Gardez cette trajecto

POINT D'ENTRÉE

Au même titre que le produit de fin de virage, le point de déclenchement est caractérisé par un emplacement précis sur la piste : le point d'entrée où se situe le changement de direction le plus important pour le virage. Ceci est un sous-

produit. Dans les virages relevés, votre point d'entrée devrait toujours être destiné à utiliser la cambrure à votre meilleur avantage par rapport à la sortie du virage. Ce qui vous arrive, à votre moto et vous, quand l'inclinaison disparaît est toujours un sous-produit, un changement. Repérez précisément l'endroit du plus grand changement de direction en entrée de virage de façon à avoir quelque chose à ajuster, un point sur lequel réfléchir. L'accent doit être mis sur

l'utilisation de l'inclinaison à votre avantage. Vous pouvez y penser comme d'un pilotage qui « relie-tous-les-points ». Si vous entrez trop tôt dans les virages, vous devrez assumer une vitesse et un angle maximum sur une plus grande partie du virage, ce qui vous laisse moins d'options pour d'éventuelles corrections, et vous vous sentirez comme si vous ne pourriez ou ne devriez pas faire de changements de trajectoire. Alors, n'importe quel événement comme un dépassement ou le fait de racler le repose-pied, vous rendrait difficile les actions de changer de direction, de

contrôler les gaz ou de changer de rapports en souplesse. Rentrer dans un virage trop tôt est l'indication que votre produit est mal défini, que vous êtes un peu perdu. Ne pas savoir où vous allez dans un virage vous incite à y rentrer trop tôt. Le concepteur de la piste vous trompe en vous faisant prendre le virage pour ce dont il a fait à son entrée plutôt que pour la façon dont il faudra sortir correctement. Définir un produit et un sous-produit permet de dresser la carte d'un virage.



PLUS VITE = PLUS TARD

Voici une autre façon de voir les choses : si vous faites votre changement de direction le plus important dès l'entrée du virage - et accélérez ensuite - vous sortirez trop large par rapport au dernier tour à cause de la force centrifuge. Si la trajectoire de la moto est trop large en sortie, vous pourriez en déduire que vous allez trop vite. En fait, le remède est de s'engager plus loin dans le virage avant de faire le changement de direction. Plus vous voulez aller vite dans un virage, plus vous devez y entrer loin pour augmenter votre vitesse de sortie.

Si vous vous engagez plus loin et plus vite, le changement de direction devra être plus vif, et la moto ne voudra pas tourner aussi facilement qu'auparavant. Le truc pour aller plus loin est d'y aller un tout petit peu moins vite jusqu'au point de changement de direction. Vous devez apprendre à vous retenir. Comme Kenny Roberts Senior le dit : "Apprendre à aller lentement pour aller vite". Si vous le faites bien, vous serez capable d'aller plus vite à partir de cet endroit du virage. La moto peut alors rester plus droite, moins obligée de prendre un maximum d'angle et de vitesse, de sorte que vous puissiez ajuster votre vitesse et organiser un

NOTE ARNAUD VINCENT :

Le milieu de virage est une phase importante, où il faut gérer le temps (quelques centièmes de seconde) entre le moment où on lâche les freins et celui où on remet les gaz. C'est une phase délicate où je ne suis jamais à 100 %. Il est important de savoir quand il faut réaccélérer, pour privilégier la sortie en fonction de ce qui suit (ligne droite ou enfilade de virages).

produit plus facilement. Le point important est de savoir où vous êtes rentré dans le virage car ainsi vous avez quelque chose à changer et ajuster. C'est un sous-produit d'importance.

» Qu'est-ce qui changera si vous le faites ?



LE CONTE DU VIEUX PILOTE

Un autre point important est l'idée fautive selon laquelle vous devez employer toute la piste à la sortie d'un virage, que cela soit nécessaire ou non. Peut-être vient-elle de la vieille théorie sur les virages qui veut que vous commenciez votre virage au plus large et que vous le finissiez aussi large que possible. D'où que vienne cette idée, ce n'est non seulement pas toujours vrai, mais en plus cela peut vous empêcher d'aller plus vite en virage. Comment ? Si vous laissez la moto élargir la trajectoire à la sortie, juste parce qu'il y a encore de la

piste, cela peut vous donner la fautive impression que vous allez aussi vite que possible. Vous pourriez être trompé et penser que ça ne peut pas passer plus vite. Quand vous pensez à un virage et peaufinez le produit, vous utilisez les informations mémorisées à son sujet

depuis le dernier tour pour décider si des changements y sont réalisables. Si vos informations vous disent que vous êtes allé jusqu'à l'extrémité de la piste la dernière fois, il devient difficile de décider d'aller plus vite cette fois-ci. Vous savez que la moto sortira plus large si

vous allez plus vite et vous n'aurez plus de piste... Votre produit changera. Votre confiance que cela puisse être possible, diminue.

» **Cela fonctionnera-t-il pour vous ?**



GARDEZ CETTE TRAJECTOIRE

Le remède à cette erreur commune est de garder la moto sur la trajectoire la plus serrée possible à la sortie pour savoir où le produit de cette vitesse vous emmène. Si vous conservez votre trajectoire serrée à la fin du virage et qu'il y a encore 2,5 mètres de piste, vous pouvez décemment estimer que vous pouvez aller plus vite. Si la fois suivante, vous faites exactement la

même chose, si vous employez la même trajectoire, mais que vous allez plus vite et qu'il vous reste encore 1,5 mètre de piste, vous pouvez aller encore plus vite ! La chose importante à retenir est : ne vous leurrez pas à employer toute la piste quand ce n'est pas nécessaire. En gérant les sorties de virage de cette façon-là, vous pouvez commencer à établir un produit assez précis et de bons sous-produits. Vous travaillez le virage en accord

avec votre pilotage et votre matériel, vous décidez d'un produit, puis vous faites les ajustements nécessaires pour l'améliorer. Vous n'êtes alors pas débordé par la piste, faisant des changements sans utilité juste parce que vous en avez l'occasion. Un bon exemple pour se faire avoir par l'entrée d'un virage est le vieux truc des virages à rayon décroissant. Vous y entrez vite parce que vous le pouvez puis vous devez

sérieusement vous rattraper alors que le virage se referme. Garder votre vitesse plus basse à l'entrée peut vous apporter l'information nécessaire pour aller plus vite - si c'est possible. C'est vous qui pensez maintenant ; vous ne vous laissez pas duper en commettant des erreurs.

» **Où allez-vous essayer cela ?**



VOS RÉSULTATS

Les produits et sous-produits vous précisent une destination et indiquent de façon exacte les endroits où vous pouvez mettre en œuvre des

changements. C'est votre méthode pour décomposer le processus en étapes plus fines que vous pouvez comprendre et modifier. Votre confiance et votre souplesse augmentent quand vous savez où aller et

que faire quand vous y êtes. Vos nécessités de base en tant que pilote sont d'observer où sont les produits et les sous-produits, quoi faire à ces points et vous les rappeler afin de pouvoir les employer.

- 1 » La plupart des pilotes utilisent toute la piste en sortant des virages.
- 2 » Garder une trajectoire la plus serrée possible, et toujours avoir de la place sur la piste, vous permet de savoir que ça peut passer encore plus vite.

CE QUE VOUS VOYEZ

PROGRAMMER VOTRE ORDINATEUR A TRAVERS VOS YEUX

Ce que vous voyez à travers l'écran fumé de votre casque est étroitement lié à la qualité de votre pilotage. Vous ne pouvez pas plus compter le nombre de choses que vous voyez à un endroit donné de

la piste que vous ne pourriez compter ce que vous voyez dans la paume de votre main. Plus vous regardez, plus vous voyez de choses. Ceci s'applique aussi à la piste. Vous pourriez vous arrêter à n'importe quel virage et regarder tout ce

qu'il y a à y voir pendant des heures. Mais lorsque vous pilotez en course ou que vous roulez sur la route, vous ne pouvez pas vous arrêter pour observer. Comment décider ce qu'il faut regarder, ce qui est important et ce qui ne l'est

pas ? Et comment employer ce que vous voyez ? Comment cela peut-il vous aider ou vous gêner dans votre pilotage ? Ce chapitre traite de la vision et comment elle peut améliorer votre pilotage.

OÙ ÊTES-VOUS ?

La raison pour regarder certains endroits sur la piste est d'apprendre où vous êtes et

où vous allez. Sur n'importe quelle route, vous regardez devant vous pour obtenir des informations sur l'endroit où vous êtes et ainsi décider

quoi faire d'après ces informations. Beaucoup de pilotes ont dit : "Vous allez là où vous regardez". Ce qu'ils omettent de dire c'est : "Vous pouvez aller où vous ne regardez pas, mais vous

coupez d'abord les gaz". Reformulons ceci afin que le pilote soit plus sûr sur ses gardes: Regardez où vous voulez aller.

POINTS DE REFERENCE

Vous utilisez des points de référence (que l'on appelle aussi « repères ») pour savoir où vous êtes sur la piste. Ce point est un endroit ou un objet dont vous connaissez déjà l'emplacement. C'est quelque chose qui marque clairement un endroit. Vous pouvez vous référer à cet endroit pour en déduire des informations. Deux points de référence vous donnent une meilleure vision des choses. Trois ou plus vous donne votre emplacement précis.

Exemple : vous cherchez un magasin sur la Grande Rue.
1. Vous allez sur la Grande Rue - c'est un point de référence.
2. Vous trouvez le bon pâté de maisons.
3. Vous vérifiez les numéros des maisons pour voir dans quel sens ils vont.
4. Vous cherchez de quel côté de la rue le magasin se trouve.
5. Vous suivez les numéros jusqu'à ce que vous trouviez le magasin.

Ce sont cinq (ou plus) points de référence que vous emploieriez pour trouver une adresse. Sur un circuit ou sur une route, vous faites la

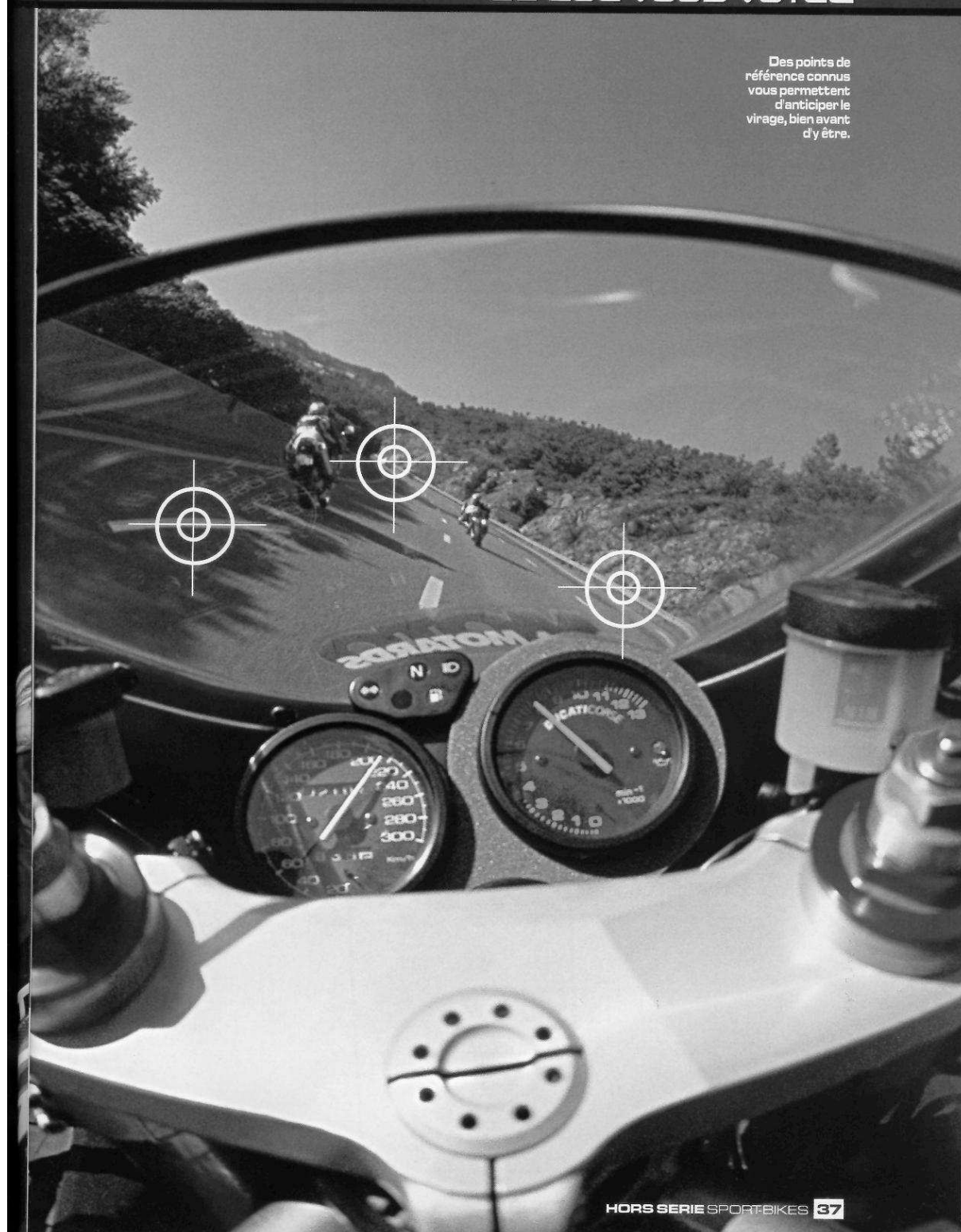
même chose. Si vous n'avez pas assez de points de référence pour savoir où vous êtes, vous êtes perdu !

Tout arrive vite sur une moto qui roule à grande vitesse, et la situation change constamment. L'endroit où vous vous trouvez sur une route ou une piste est important car cela détermine le cours de vos actions. Si vous ne savez pas où vous êtes, vous ne savez pas non plus ce que vous êtes supposé y faire. Votre emplacement sur la piste ou la route peut être calculé en mètres et en centimètres - pas en pâtés de maisons ! - et il n'y a pas de panneaux de nom de rue sur le circuit. C'est à vous de décider quels points de référence il faut utiliser et que faire quand vous y arrivez. Vous devez décider.



CE QUE VOUS VOYEZ

Des points de référence connus vous permettent d'anticiper le virage, bien avant d'y être.





Les points de référence (tâches sur le bitume, vibreurs, cônes, panneau de freinage...) sont un moyen de vous rappeler où vous êtes : ce sont les blocs de construction de base pour votre plan.

QU'UTILISER COMME POINTS DE RÉFÉRENCE ?

Votre meilleur point de référence (PR) est soit quelque chose sur la piste, soit quelque chose très près d'elle : un morceau d'asphalte, une ligne peinte, une tâche, une craquelure, un vibreur, quoi que ce soit qui ne bouge pas. Les objets trop loin de la piste éloigneront votre attention de la piste. Vos PR doivent être faciles à trouver pour être employables. A certains moments, vous devrez utiliser les bords de la piste mais un endroit qui est à 30 cm de son bord est meilleur car il maintient votre attention sur la piste : si vous allez trop loin avec un PR qui est à 30 cm du bord, il vous restera encore 30 cm ! Aller vers le bord de la piste signifie

atteindre la limite et ne vous laissez pas de marge d'erreur. Il n'est pas nécessaire d'aller vers le bord de la piste sans arrêt ; à moins que vous ne vous sentiez en sécurité. L'idée selon laquelle vous devez employer toute la piste est comme celle qui veut que vous devez "déhancher" - ne le faites que quand cela est

nécessaire et confortable.

Un point de référence vous donne des informations, il signale où et combien de changements il vous faut faire.

Les PR que vous choisissez de regarder devraient être dans votre champ de vision et sur votre route. Ne choisissez pas telle chose

comme un PR juste parce qu'il est là et facile à voir. Il peut ne pas être le bon PR car il serait trop loin de votre trajectoire et ne fonctionnerait pas à votre vitesse. D'un autre côté, ne rétrécissez pas trop votre champ de vision où vous n'auriez plus une vue suffisamment large de la surface de la piste pour vous situer. Les PR se trouvant directement sur votre trajectoire établissent votre emplacement par rapport à votre déplacement. Les PR sur le côté établissent votre emplacement par rapport à la largeur de la piste. La notion importante avec un PR est : est-il efficace ? Il peut être pris où vous le voulez - du moment qu'il est efficace pour vous.

NOTE ARNAUD VINCENT :

J'évite de prendre trop de repères au sol car en course, en paquet, on les voit moins facilement. On a toujours trois points de repère en virage : le freinage, la corde, la sortie.



ez devant et cherchez les points de référence

CE QUE VOUS VOYEZ



Avoir trop peu de PR provoque une fixation sur la cible. Suffisamment de PR « ouvre » la piste, semble la rendre plus large et vous demande moins d'attention.

COMMENT UTILISER UN POINT DE RÉFÉRENCE ?

Un point de référence n'est pas seulement quelque chose que vous pouvez voir facilement sur ou à côté de la piste ; le point de référence doit signifier quelque chose pour vous quand vous le voyez. Chaque fois que vous le passez ou que vous l'approchez, ce point doit vous communiquer un message comme "c'est ici que je commence à regarder mon point d'entrée du virage" ou "si je suis trop à droite de ceci je vais passer sur une bosse, mais à sa gauche je suis bon". Les points de référence vous

rappellent où vous êtes et quelle action vous devez y faire. Il vous faut deux points de référence ou plus pour vous situer efficacement sur la piste. Vous devez savoir où sont les PR, ainsi vous pourrez établir votre position. Cela peut sembler un peu bête, mais si vous focalisez votre attention sur un seul objet, il devient votre seul PR et vous devenez la victime d'une fixation sur la cible. Vous allez vers le PR car vous n'avez rien d'autre à faire. Ceci arrive dans des situations de panique et peut arriver n'importe où sur la piste. Pour éviter cette fixation sur une

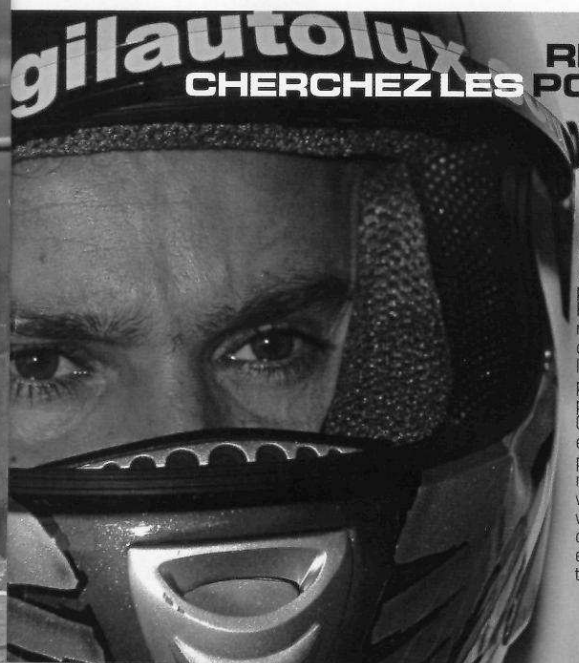
cible, vous devez avoir suffisamment de PR. Lorsque vous avez suffisamment de PR dans un virage ou sur la piste, la scène qui se déroule devant vous semble se dérouler sans heurts, comme dans un film sur grand écran. Pas assez de PR et cela ressemble plutôt à un vieux film qui bouge et qui saute. N'avoir qu'un PR, c'est comme regarder un spectacle de diapositives - belles photos mais que se passe-t-il ensuite ?

Vous avez sans aucun doute entendu dire qu'il fallait regarder devant vous, là où

vous allez, pas là où vous êtes. C'est de la bonne info : vous avez besoin de ce second PR pour vous localiser sur la piste. Regarder trop près de la moto ne vous aidera pas à le trouver.



Pouvez-vous l'appliquer ?



REGARDEZ DEVANT ET CHERCHEZ LES POINTS DE RÉFÉRENCE

A 96 km/h, vous vous déplacez 26,4 mètres par seconde ; à 192 km/h vous traversez l'espace à raison de 56,8 mètres par seconde. Cette seconde passe très vite, et vous allez faire une erreur si vous n'êtes pas prêt pour l'action suivante. Recherchez points de référence et sous-produits vous donne le temps de préparer l'action suivante. Ainsi, il n'y a pas de surprises et tout se passe sans heurts. Cette idée peut aussi vous entraîner trop loin. J'ai vu des pilotes regarder à bien 50 mètres devant eux alors qu'ils viraient à 60 km/h dans un virage serré. Ils négligeaient ce qu'il y avait à voir juste devant eux, comme les bosses et les trous. Mais, dans le même

virage, d'autres pilotes regardaient les bosses et les trous alors que ceux-ci n'étaient qu'à 6 mètres devant. Ces deux extrêmes ne fonctionnent pas ; ils produisent un pilotage incertain et un passage lent du virage.

NOTE EDDIE LAWSON :

J'aime aller sur de nouveaux circuits - c'est amusant. Lors de ma première saison de compétition, nous sommes allés sur les pistes que tout le monde connaissait et je roulais pas mal. Sur les nouvelles pistes, par contre, j'étais directement premier ou deuxième.



CHAPITRE 4

40

» Où regarder ? » Les « balises du sentier » » Concentration » Concentration - le truc

OÙ REGARDER ?

Deux facteurs vous aideront à déterminer où regarder lorsque vous roulez sur circuit :

1 / Lorsque vous roulez vite, plus vous regardez loin, plus vous avez l'impression d'aller lentement ; plus vous regardez près, plus vous pensez aller vite. Regardez assez loin pour éviter d'accélérer la scène, mais pas trop loin pour ne pas

perdre la sensation d'être sur piste. Avec des PR vous pouvez regarder où vous le souhaitez.

2 / Avoir assez de PR produit l'effet d'ouvrir la piste, elle apparaît plus large.

Quand vous regardez trop loin devant ou trop près de la moto, la piste semble rétrécir. Si cela commence à arriver, c'est un signal qu'il faut changer de PR ou en trouver plus dans ce virage

ou cette portion de piste. Ce sont des suggestions pour vous guider. Ajustez les PR pour que la scène bouge à la bonne vitesse pour vous et ainsi vous verrez assez pour garder la piste ouverte.

N'avoir qu'un PR est comme n'avoir qu'une seule clé de voiture. Si vous la perdez ou si elle se casse, vous n'allez nulle part. Un seul point de référence devient trop précieux et nécessaire. Si vous trouvez que votre attention est fixée sur un seul point de la piste ou de la

route, c'est parce que vous n'avez pas d'autres points de référence à utiliser. Il devient trop précieux pour vous et vous en abusez. Vous dépendez trop de lui et vous pourriez commencer à ne voir que lui. Vous pourriez être perdu quand il ne voit plus où vous êtes et quoi faire. Si vous trouvez que votre attention se fixe trop sur un PR, vous devez en trouver un autre dans cette section pour que le "film" redevienne plus continu.

LES « BALISES DU SENTIER »

Les points de référence sont vos balises vers les produits et sous-produits que vous devez fabriquer pour un virage ou une série de virages. Ces

petites étapes conduisent aux grands changements que vous aurez à faire pour emmener la moto plus vite dans les virages ou avec une confiance accrue. Les PR signalent les points sur la

piste où vous devrez faire ces changements. Il est important de choisir de bons PR, spécialement en sortie de virage.

» NOTE ARNAUD VINCENT :

En entrée de virage, je me focalise sur un point (attention visuelle précise : vibreur, panneau de repère de freinage, passerelle, panneau publicitaire, une grosse trace de pneu bien repérable, etc. Mais il peut arriver de ne pas en trouver. Dans ce cas-là, je me repère par rapport au régime moteur de ma machine (ex : au flash des 13 000 tours, j'attrape les freins). Dès que je suis sur un repère, je passe tout de suite au suivant. Une fois acquis, on ne pense plus aux points de référence, aux repères.

joint qui fuit, mais vous remarquerez que d'autres choses vous viendront en tête quand votre attention se brise.

» Cela vous arrive-t-il ?

CONCENTRATION

Sur la piste ou sur la route, la concentration est un mouvement souple, une chaîne d'événements qui va d'un point à l'autre sans se briser. Les points de référence font partie de cette chaîne, un lien dépend du suivant pour sa force et son flux continu. Si un lien se brise, la chaîne entière reste cassée tant qu'elle n'est pas réparée ou remplacée. Si vous avez une partie de la piste sans PR, ou avec trop peu de PR, votre chaîne de concentration se cassera. Les points de référence sont les cubes de construction de la concentration. Revenons sur l'idée de votre

attention et de combien vous en avez, ce billet de 10 euros. Quand votre concentration est bonne, vous dépensez juste assez sur chaque PR pour savoir où vous êtes et que faire. Cela laisse intacte la fluidité. Quand vous avez trop peu de PR dans un secteur, la plupart de votre attention sera dépensée en essayant de résoudre cette mauvaise situation. Les points ou les zones de la piste que vous ne connaissez pas, ou ne comprenez pas, vont occuper la majeure partie de votre attention. Avoir assez de PR vous permet de dépenser juste ce qu'il faut de temps et d'attention sur chacun d'entre eux pour en

obtenir les informations dont vous avez besoin. Vous avez assez de monnaie pour acheter d'autres choses, pour faire de petits changements dans votre pilotage qui vous aideront à aller juste un peu plus vite. Chaque chose que vous faites sur la piste demande de l'attention. Si vous n'avez pas assez de PR, votre attention va directement dans ce secteur et brisera - ou pourrait briser - votre concentration. Certaines des choses les plus étranges arrivent quand l'attention est interrompue. Un pilote me disait que chaque fois que sa concentration se relâchait, il commençait à penser à un joint qui fuyait dans sa maison. Votre esprit pourrait ne pas gambader vers un



CONCENTRATION LE TRUC BIZARRE

Il y a un truc bizarre à propos de la concentration : quand vous êtes concentré, il ne vous semble pas que vous regardiez quoi que ce soit en particulier. Les points de référence se mêlent dans la scène qui se déroule. Quand on leur demande "que regardez-vous dans les virages", deux ou trois des meilleurs pilotes mondiaux ont dit : "Je ne regarde rien en

particulier". Mais est-ce vraiment ce qu'ils veulent dire ? Quand votre concentration est bonne, vous dépensez juste quelques centimes sur les PR et aucun d'entre eux ne monopolise votre attention. Une bonne illustration en est qu'une des plus grandes différences entre les pilotes est leur aptitude à apprendre un circuit. Apprendre un circuit signifie savoir où vous êtes sur la piste.

Certains pilotes le font en 5 tours, d'autres n'y arrivent pas en 500 tours. Tous doivent apprendre où ils sont avec des points de référence ; les grands pilotes le font si vite qu'ils peuvent vous battre sur votre circuit favori la première fois que vous les y emmenez ! Un facteur qui sépare les grands pilotes des autres est qu'ils arrivent vite à prendre des PR et précisément au point qu'ils peuvent voir toute la "scène" sans avoir à choisir des PR individuels.

NOTE ARNAUD VINCENT :



Lorsque j'arrive le premier jour, à ma première séance sur un circuit, je me sers beaucoup de mes références visuelles, puis de moins en moins dans le week-end car je les ai assimilées. Je ne garde que les plus nécessaires comme les repères de freinage.

SUFFISAMMENT DE POINTS DE RÉFÉRENCE

Quand vous avez assez de PR, vous pouvez voir "toute la scène" confortablement, sans avoir à fixer chaque PR séparément. Ceci est votre but et les blocs

de construction individuels de cette scène sont les PR. Si vous perdez votre concentration, vous devrez retourner et faire confiance aux PR ou en re-situer d'autres qui vous sont

familiers. C'est ainsi que vous pouvez reprendre votre concentration aussi vite que possible : retournez vers les points de référence que vous connaissez et reprenez le

cours de votre concentration. Si vous n'avez pas assez de PR dans cette section, cela vous coûtera du temps sur la piste car vous hésiterez et rendrez la main.

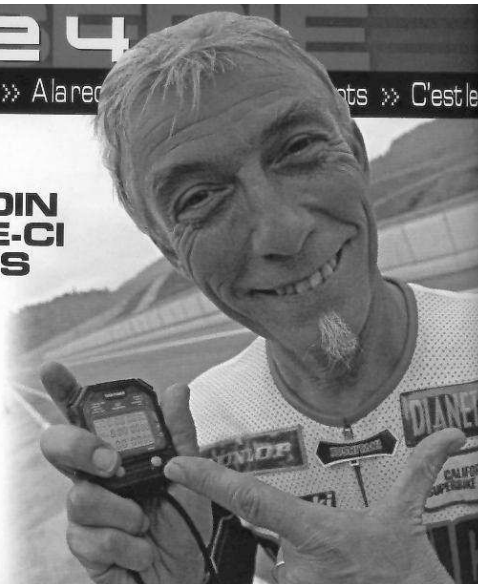


Pour le premier GP au Qatar en 2004, les meilleurs pilotes du monde ont tous dû découvrir un nouveau circuit : à leur niveau, quelques tours, voire une séance d'essai, suffisent à prendre ses points de référence, comme l'explique Loris Capirossi : « En général, une heure suffit à apprendre un nouveau circuit ». Les nombreuses sorties de piste étaient en général dues au manque de repères, notamment des panneaux de freinage, « trop loin de la piste » selon Valentino Rossi.

NE LISEZ PAS PLUS LOIN QUE CE PARAGRAPHE-CI JUSQU'À CE QUE VOUS AYEZ FINI CETTE EXPERIENCE :

1) Prenez un chrono et asseyez-vous dans une chaise confortable.
2) Maintenant, fermez les yeux et pensez à une piste que vous connaissez bien. Démarrez le chrono et faites mentalement un tour complet. Faites-le de mémoire. Essayez de le faire

aussi vite que vous le faisiez la dernière fois que vous y avez tourné. Vous chronométrez votre mémoire de la piste et comment vous y avez piloté.
3) Maintenant, fermez les yeux et faites le test à nouveau.



TOUR DE MÉMOIRE

Si vous êtes comme la plupart des pilotes, votre temps sur ce tour de mémoire sera beaucoup plus long ou beaucoup plus court. Que vous veniez juste de battre le record absolu de la piste d'au minimum 20 ou 30 secondes ou que vous en

ayez rajoutées 20 ou 30 à votre temps habituel, cela signifie la même chose : pas assez de points de référence.

Le "film" du pilote au tour trop lent est incomplet et il se prend à regarder dans le vide aux endroits dans

lesquels il n'a pas de PR. Son attention est sur des portions de la piste qu'il ne connaît pas.

Dans le cas du tour très rapide, le pilote n'a pas non plus suffisamment de PR, alors il bascule d'un point vers l'autre très vite car c'est ceux qu'il connaît. Avoir suffisamment de PR vous donne un meilleur sens du temps parce que vous avez

maintenant des points qui indiquent votre déplacement sur la piste. Votre attention va vers les endroits que vous connaissez très bien, ou vers ceux que vous ne connaissez pas. Ou elle se scinde en deux et oscille des uns vers les autres. Ceci coûte beaucoup d'attention que vous ne pourriez dépenser à autre chose.



À LA RECHERCHE DES PR MANQUANTS

Voici une méthode facile que vous pouvez employer pour déterminer quels sont les PR qui vous manquent. Vous pouvez l'employer à n'importe quel moment.

- 1) Fermez les yeux.
- 2) Regardez soigneusement votre propre "film" de la piste, comme si vous y rouliez.
- 3) "Faites" un tour complet, de mémoire.

4) Ouvrez les yeux et dessinez chaque virage sur un morceau de papier différent, y marquant les points de référence dont vous êtes sûr pour chaque virage.

5) Rédigez une note sur ce que chacun de ces PR signifie pour vous, comme, par exemple, "repère de freinage", "changement de direction", "bosse", "point de sortie", etc.
6) Fermez à nouveau les yeux et revenez vers votre "film", en notant les points où vous

hésitez, où vous avez un blanc, où la scène est embrouillée, où vous vous dépêchez d'aller vite. Chacune de ces situations indique que vous avez trop peu de points de référence à ces endroits spécifiques.

7) Maintenant, prenez des notes, sur les dessins des virages, à chaque endroit où vous avez un blanc ou un des problèmes décrits au point 6.
8) Trouvez plus de PR pour ces portions la prochaine fois

que vous reprendrez la piste. Vous pouvez employer cette méthode pour trouver vos points faibles - ainsi que les points forts, car c'est sur votre mémoire des tours que vous vous basez quand vous roulez. C'est ainsi que vous savez où vous allez. Savoir où vous allez fait partie de la chaîne de concentration.

» Cela
marchera
-t-il ?



C'EST LE TRUC

Vous devez arriver au point où vous pouvez voir toute la scène en face de

vous sans devoir dépenser beaucoup d'attention sur aucun point en particulier. Vous construisez cette scène

avec des points de référence individuels. Si vous perdez votre concentration, retournez vers les PR que vous connaissez et rebâissez la scène à nouveau.



LE GRAND TRUC DE LA CONCENTRATION ET DES POINTS DE RÉFÉRENCE

Le truc dans l'utilisation des PR et le gain de concentration est que vous devez regarder quelque chose. Vos yeux travaillent en se focalisant sur certains objets ou certains plans, puis tout dans ce plan est net, comme un film sur un écran. Vous regardez peut-être une seule partie de

l'écran mais la scène entière est nette. Un autre point important est que lorsque vos yeux bougent, ils le font en mouvements courts qui stoppent par moment. Ils basculent d'un objet vers un autre en papillonnant. Si vous essayez de balayer du regard un endroit sans stopper sur quoi que ce soit, la scène devient

floue. Essayez ! Un des problèmes du pilote est qu'il veut voir la piste en face de lui se dérouler doucement, comme une scène complète, pour conserver un degré de concentration continu, mais ses yeux ne fonctionnent pas ainsi. S'il fixe trop longtemps un point de référence, son champ de vision se rétrécira.

Mais à cause de la façon dont ses yeux fonctionnent, il doit regarder quelque chose de spécifique ! Voilà le truc. De bons PR aident à garder une concentration régulière chez le pilote. Vous dépensez des PR pour économiser de l'attention.

VOYEZ VITE

Comment font les très bons pilotes pour rouler si vite sans avoir des problèmes de vision ? Voici un exercice qui vous aidera à pratiquer des techniques

efficaces de vision.

1/ Trouvez un mur que vous voyez intégralement. Vous devriez pouvoir en voir les 4 coins en bougeant les yeux, pas la tête.

2/ Fixez vos yeux sur un point au centre du mur.
3/ Restez focalisé sur ce point, puis déplacez votre attention, pas vos yeux, sur le coin supérieur droit du mur.
4/ En restant focalisé sur le point central du mur, déplacez votre attention vers d'autres

endroits du mur. Vous regardez un endroit spécifique mais êtes conscient des autres endroits du mur.
5/ En restant toujours focalisé sur le point central du mur, déplacez votre attention sur des objets entre le mur et vous, ainsi que sur le mur.

LA SCÈNE COMPLÈTE

Vous pouvez voir la scène complète alors que vous ne regardez qu'un seul endroit ou point ! Vous avez probablement remarqué durant cette expérience que vous vouliez bouger vos yeux du point que vous fixiez vers les endroits où votre attention vous menait. Cette expérience devient de plus en plus facile avec la pratique. Vous pouvez vous entraîner à déplacer votre attention, alors que vous regardez juste un point ou un endroit, lorsque vous conduisez la voiture en allant vers les circuits ou en restant assis sur une chaise. C'est une aptitude qui peut prendre du temps à

se développer si vous ne l'avez pas encore maîtrisée.

Maintenant, lorsque vous voyez toute la scène de cette façon-là, vous réalisez que les points de cette scène doivent vous être bien connus. Vous avez besoin des points de référence dans cette scène ... pour en faire une scène ! Si vous n'avez pas de PR, vos yeux chercheront quelque chose de connu et perdront l'effet recherché de la scène complète.

Être capable de voir la piste en face de vous, comme une scène complète rend le pilotage beaucoup plus facile et vous restitue votre attention si jamais elle

faiblit. Comme vous l'avez vu dans l'exercice plus haut, l'important c'est le point sur lequel votre attention est dirigée, où vous dépensez vos 10 euros, plutôt que ce que vous regardez. Votre attention doit être dépensée avec économie, et regarder toute la scène plutôt qu'un endroit en particulier est une sage dépense qui vous permet déjà de dégager des intérêts sur votre investissement. Il vous faut le pratiquer.

» NOTE ARNAUD VINCENT :

L'enduro m'aide à travailler la vision, l'imprévu, etc... mais je n'arrive pas à être bon en enduro car cela demande une vision très différente de celle que demande la vitesse : il faut à la fois regarder loin devant, mais également juste devant la roue avant. C'est un va et vient incessant. Je pense que visuellement, la vitesse est plus facile que l'enduro.



» Le ferez-vous ?



LE TIMING

METTRE LES CHOSSES DANS LE BON ORDRE

Le "timing" n'a réellement pas grand chose à voir avec votre perception du temps. C'est

plutôt faire l'action correcte exactement à l'endroit correct du virage. Toute l'idée du timing est de rassembler vos points de référence, vos produits et

vos sous-produits pour qu'ils vous soient utiles pour le virage. Faire la bonne chose au mauvais endroit dans le virage produit de piètres résultats.

Savoir que faire, mais pas exactement où le faire, peut réellement induire en erreur un pilote.

MA LEÇON DE TIMING

J'ai appris ma leçon sur le timing lorsque je faisais du skateboard. J'essayais désespérément de faire un "kick-turn", c'est un

180° que vous faites pour vous retrouver dans le sens de la descente après une montée sur rampe ou sur un rebord incurvé. Je suis tombé au moins une centaine de fois.

Finalement, j'ai découvert que la planche ne tournerait pas tant qu'elle n'allait pas assez lentement. Si j'essayais trop tôt - trop vite - je ne pouvais pas faire le "kick-turn". Trop tard - trop lentement - et la planche commençait à glisser en arrière juste ce qu'il fallait pour

rendre la manœuvre impossible. Il y avait une très fine marge de vitesse qui permettait à la planche d'être retournée, tout en conservant son moment d'inertie pour que je reste dessus et continue à descendre.

COMMENT VOUS LÂCHEZ LES FREINS

J'ai examiné de très près mon pilotage à moto, en gardant à l'esprit ce que j'avais appris du skateboard, et je découvrais quelques-unes des erreurs de base que je faisais en tant que pilote. Beaucoup d'autres pilotes faisaient les mêmes erreurs pour les mêmes raisons.

Dans les virages où vous employez les freins, l'endroit exact où vous les relâchez et où vous commencer votre changement de direction peut faire une grande différence dans votre souplesse de passage. Bien que je puisse le faire de façons très différentes, une façon de faire donnait mieux que les autres.

Regardons les possibilités :
1/ Vous pouvez finir de freiner et puis vous tournez, sans toucher les gaz.
2/ Vous pouvez finir le freinage après que vous ayez commencé le virage, sans les gaz.
3/ Vous pouvez finir le freinage, puis vous tournez en employant les gaz.

4/ Vous pouvez finir le freinage, et puis mettre un filet de gaz.
5/ Vous pouvez finir le freinage en rentrant dans le virage et puis ouvrir les gaz.
6/ Vous pouvez finir le freinage après le virage et ouvrir en grand.

CE QUI ARRIVE

Dans l'exemple 1 ci-dessus, la fourche est quasi totalement enfoncée à cause du freinage, puis quand vous lâchez les freins, la fourche se détend et la moto "se redresse". Vous guidez la moto dans le virage, et les forces de compression du virage compressent à nouveau la fourche. Si vous rentrez la moto en force dans le virage, la fourche se compressera très fort, puis remontera un petit peu. La moto monte et descend, changeant l'adhérence et l'angle de la fourche. Cela change la sensation au guidon et réduit la stabilité de la moto.

Dans l'exemple 2, la fourche est enfoncée, et quand vous mettez les gaz elle remonte, puis redescend à cause des forces du virage. C'est

la même situation - perte de traction et de stabilité.

Dans l'exemple 3, la fourche est compressée à cause du freinage, puis elle se détend quand vous lâchez les freins, puis redescend à cause des forces induites par le virage, puis elle remonte à nouveau quand vous ouvrez les gaz. Les autres exemples donnent des résultats similaires.

Pour entrer correctement dans le virage, vous devez accorder le timing du freinage et de l'entrée en virage pour que la moto reste égale, ne monte ni ne descende, au point où

vous relâchez les freins. Vous devez lâcher les freins au moment exact où votre fourche est compressée juste assez pour la vitesse et les forces qu'elle va rencontrer dans ce virage. Donnez sensiblement des gaz afin que l'enfoncement de la fourche ne varie pas, ou change le moins possible. Ceci vous permettra d'entrer dans le virage sans mouvement de montée ou de descente. Si votre timing n'est pas bon, vous vous plaindrez sûrement que votre moto ne tient pas bien la route, pensant probablement que les suspensions sont mal réglées.

» Cela vous est-il arrivé ?



de timing » Il est temps de couper les gaz » Fatigue = perte de timing » Le timing et l'état du tracé

VOTRE CIBLE DE TIMING

Votre cible, ou sous-produit pour tout virage où vous freinez puis tournez, est de trouver le bon moment du freinage, du changement de direction et de la remise des gaz pour que les montées et descentes

de la fourche et de l'amortisseur soient aussi régulières que possible. Les essies et les virages "composés" : lorsque deux virages, ou plus, se succèdent directement et ne peuvent pas être pris à fond, le timing est très important.

Dans une combinaison rapide gauche/droite ou droite/gauche, accordez le timing du changement de direction afin que les gaz soient coupés juste avant la transition d'un angle sur l'autre. Réduire les gaz juste un instant avant de faire le changement de direction enfonce l'avant un petit peu, rendant le changement plus facile (survirage) grâce à la diminution de l'angle de la

fourche (chasse). Faire ce changement de direction et comprimer la suspension à son point maximum pour ce virage empêche la moto de trop se trémousser. Quand c'est bien fait, même une moto avec de mauvaises suspensions tient bien la route. Quand c'est mal fait, la moto la plus parfaite au monde tiendra mal le pavé.



IL EST TEMPS DE COUPER LES GAZ

Plus vite vous allez, plus dur sera le changement de direction, spécialement dans les "essies" rapides. Couper les gaz,

changer de direction, puis rouvrir les gaz entre les deux virages peut réellement vous faire passer plus vite que si vous ne coupez pas les gaz durant l'enchaînement mais en

devant couper en sortie de l'enchaînement. Couper et rouvrir les gaz ne doit pas prendre plus d'une seconde, et les gaz ne sont réellement coupés qu'une petite fraction

de temps. Évitez d'ouvrir et de fermer brutalement jusqu'à ce que votre timing soit parfait.

FATIGUE = PERTE DE TIMING

Quand vous commencez à être fatigué, la première chose que vous perdez est votre timing. C'est une autre raison pour laquelle il est tellement important d'avoir

vos points de référence et produits bien établis. Les sous-produits, les étapes majeures ou les changements dans un virage sont aussi des points de timing (PDT). Tous les PR ne sont pas des

points de timing. Certains vous diront seulement où vous êtes, signalant un changement à venir ou un PDT/sous-produit. Si vous savez où vous êtes et que faire, vous n'aurez pas à ralentir autant lorsque vous

serez fatigué. Vous n'aurez probablement pas envie d'aller plus vite, mais cela peut attendre que vous soyez à nouveau en forme. Ceci vous arrive-t-il ?

LE TIMING ET L'ÉTAT DU TRACÉ

Les variations de profil de la piste ou de la route affectent énormément le timing. Non seulement vous devez contrôler les commandes, mais vous devez aussi intégrer les changements d'inclinaison et de rayon. Par exemple, si vous arrivez sur un virage relevé où

vous devriez freiner d'abord, vous devez savoir que la suspension se compressera plus dans ce virage que dans un virage similaire mais à plat. Pour y entrer proprement, vous devez lâcher les freins quand vous arrivez sur le dévers positif au moment où la suspension encaisse la charge de la force centrifuge. Ceci

vous donnera l'entrée la plus en douceur. Vous lâchez les freins juste quand le virage se charge du boulot de compresser la suspension. Si vous freinez trop fort et que la vitesse de passage est trop basse, la moto se relèvera quand vous arriverez sur l'inclinaison et la suspension se libérera. Si vous relâchez les

freins trop tôt et arrivez sur l'inclinaison, la suspension se compressera. Le deuxième exemple est le "moins mauvais" car il offre une meilleure traction que le premier. Le faire correctement est la meilleure solution, bien sûr !

CHAPITRE 5

46

» Timing sur un virage en dévers négatif » Contrôler le profil du tracé grâce au timing » Produits



NOTE EDDIE LAWSON:



Si votre timing est correct vous pouvez évoluer en souplesse. Quand je change un réglage sur la machine juste avant la course et que ça ne marche pas, je compense par un très bon timing pour gagner.

TIMING SUR UN VIRAGE EN DÉVERS NÉGATIF

Dans un virage en dévers, il est préférable d'avoir la moto aussi légère que possible sur ses roues pour l'empêcher de trop se déporter vers l'extérieur du virage. Vous devez accorder votre contrôle des freins et des gaz pour être le moins possible sur les gaz dans la partie en

dévers. L'adhérence fait rapidement défaut dans ces parties en dévers en comparaison avec des parties plates ou à inclinaison positive. Couper les gaz très vite dans une partie en dévers a aussi le même effet que d'en mettre trop. Cela transfère le poids sur une roue plus que sur l'autre - dans ce cas l'avant - et

peut provoquer une glisse de l'avant. Le pilote pourrait être déconcerté - il a rendu les gaz et pourtant a été éjecté. D'habitude, couper les gaz l'aide à passer les virages quand il rentre dedans trop rapidement. Garder une pression identique sur les deux roues en tenant les gaz sur un filet, sans accélérer ni

décélérer, apporte la meilleure adhérence dans des virages en dévers. Dans un tel virage, placez le PDT de sorte que la moto soit le moins longtemps possible en accélération ou en décélération. Cela évitera de transférer trop de poids sur une roue ou sur l'autre.

CONTRÔLER LE PROFIL DU TRACÉ GRÂCE AU TIMING

Dans une portion de piste où une cuvette comprime la suspension, il est

parfois possible d'accorder votre timing pour accélérer à ce moment-là. La garde au sol augmente quand la moto

accélère car la suspension s'étire ; cette tactique peut stopper en partie le pompage de la moto qui se produit

habituellement dans les parties les plus creuses de la piste. Le timing peut changer les conditions de la piste pour le meilleur ou pour le pire. Si vous avez le bon PDT ça peut marcher - si vous ne l'avez pas, ça ne marchera pas.

PRODUITS ET TIMING

Gardez en tête à partir de là que votre but est toujours le produit global du virage. Vous souhaitez toujours avoir la vitesse maximale, la meilleure sortie de virage ou encore être prêt pour le virage suivant. Si vous arrivez à bien gérer certaines parties du virage mais aux dépens de sa sortie, vous avez gagné la bataille mais perdu la guerre. Tous les PR et les PDT/sous-produits doivent rendre le produit meilleur. Autrement, vous avez un pilotage extravagant qui n'est en fait que du pilotage lent ! Parfois, il faut mieux être chahuté et un peu à l'agonie à travers une section dégradée, que de

choisir une trajectoire plus douce - mais plus lente. Votre progrès effectif se mesure selon que votre produit s'améliore ou non.

Les points de timing sont des sous-produits, et c'est là que les changements sont opérés. Tous les endroits où vous faites quelque chose sont des points de timing, spécialement quand vous êtes dans un virage. Passer un rapport supérieur en ligne

droite, par exemple, est un PDT, quoique moins important que si vous étiez en train de faire un changement de direction en virage. Vous habituez à vos PDT et produits vous permet de vous

détendre dans certaines portions de la piste car vous comprenez maintenant où vous devez travailler dur et où ce n'est plus indispensable. Si vous avez ça par écrit, ou bien à l'esprit, vous ne direz plus des choses comme "J'ai des problèmes dans les esses". Vous verrez quels PDT fonctionnent et lesquels gâchent votre produit.

» Allez-vous appliquer cela ?



Timing » Raser la piste » Rythme = timing » Le timing engage une idée et une action

RASER LA PISTE

Vous n'avez pas besoin d'avoir une concentration au fil du rasoir partout sur la piste. Vous avez toujours vos 10 euros de concentration que vous essayez de dépenser sagement. Si vous en dépensez tout le temps, vous les aurez tous utilisés très vite. Dépenser la totalité des 10 euros en ligne droite est un gâchis. Épargnez-les afin d'en faire des intérêts, puis employez-les à nouveau pour le prochain virage. Votre attention et votre aptitude à vous concentrer vont et viennent ; parfois elles sont meilleures à certains moments qu'à d'autres. En n'employant votre attention que quand c'est

nécessaire, elle sera là quand vous en aurez besoin. C'est un autre aspect du timing, reconnaître quand vous devez faire un travail précis, et se relaxer le reste du temps.

Lors d'endurances de six heures, j'ai entendu un certain nombre de pilotes déclarer qu'ils se donnaient un rythme afin de faire toute la course en essayant de se relaxer et ils allaient plus vite qu'en courses de vitesse ! Ils s'employaient à devenir rusés. Si vous savez employer ça pour des courses de vitesse, vous pouvez être encore plus fins quand vous le devez. Visualisez simplement où se trouvent vos PDT et ce que vous

êtes supposés y faire. Relaxez-vous dans les lignes droites - c'est amusant d'aller vite. Donnez-vous un point de référence qui vous dira à partir de quand il faudra commencer à faire attention. Vous pouvez aussi trouver un PR qui vous signale quand un PDT arrive, et

ceci vous aidera à vous relaxer. Soyez prêt quand vous le voyez, pas avant. Faites-le travailler pour vous.

100 % | 50 % | 30 %

Dépensez de l'attention lorsque c'est nécessaire (ex : un changement de direction), et gardez-en quand vous le pouvez (ex : en ligne droite).

RYTHME = TIMING

Les pilotes parlent du rythme d'une piste. C'est le timing. Le pilote doit s'intégrer avec sa moto sur la piste avec toutes les actions qu'il doit y mener. La base du timing est la

compréhension - pas les réflexes super-rapides. Les réflexes rapides ne sont pas des substituts pour le bon timing. Aux vitesses atteintes sur piste, les bons ou même les réflexes incroyables ne gagnent pas de

courses. Si vous comptez faire de la course car vous avez des réflexes très rapides, demandez-vous combien de temps il vous faudra pour faire un changement à 290 km/h alors que vous parcourez à peu près 80 mètres par seconde ! Rien ne peut remplacer la

compréhension sur une piste. Il vous faut des PR, des PDT, des sous-produits et des produits pour vous guider. Les réflexes rapides vous aideront, mais le timing est la clé qui dévoile les secrets de l'asphalte.

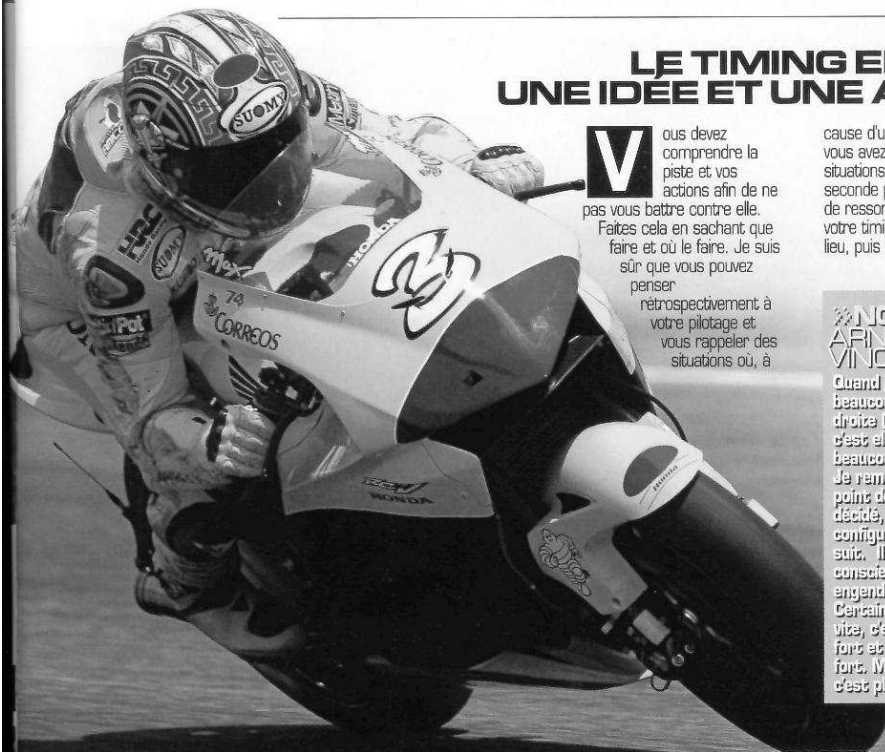
LE TIMING ENGAGE UNE IDÉE ET UNE ACTION

Vous devez comprendre la piste et vos actions afin de ne pas vous battre contre elle. Faites cela en sachant que faire et où le faire. Je suis sûr que vous pouvez penser rétrospectivement à votre pilotage et vous rappeler des situations où, à

cause d'un timing mal calculé, vous avez expérimenté des situations inconfortables. La seconde partie est maintenant de ressortir et d'y arriver : ayez votre timing correct en premier lieu, puis ajoutez-y la vitesse.

NOTE ARNAUD VINCENT :

Quand je roule, je pense beaucoup à ma main droite (celle qui accélère) : c'est elle qui détermine beaucoup de choses. Je remets les gaz au point de timing que j'ai décidé, en fonction de la configuration de ce qu'il suit. Il faut être conscient de ce que ça va engendrer. Certains pensent qu'aller vite, c'est freiner tard et fort et accélérer tôt et fort. Mais c'est faux, c'est plus fin que ça.



DÉCISIONS

PRENDRE DES DÉCISIONS : UNE RECETTE D'APTITUDE

Rouler à moto implique de prendre toute une suite de décisions.

Chaque mouvement que vous faites sur une moto découle d'une décision que vous avez prise auparavant ou que vous

prenez tout en roulant. Vous ne faites rien automatiquement ou sans prendre de décision. Par exemple, encore une fois, certains pilotes disent qu'ils passent les vitesses

"automatiquement", sans y penser. Ce n'est pas vrai. Ils ne dépendent peut-être qu'un centime d'euro de leur attention dans cette décision, mais ils dépendent tout de même quelque chose.

Si vous y prêtez attention, vous verrez que beaucoup de petites décisions interviennent dans le changement de vitesses. Vous décidez quand le moteur est au bon régime. Vous décidez le temps que le changement de vitesse devra prendre. Vous pouvez aussi décider qu'un endroit est meilleur qu'un autre pour passer les vitesses, et comment remettre les gaz quand vous ré-accélérez. Aucune de ces choses n'est "automatique", mais une fois que vous avez pris votre décision, cela vous demande moins d'attention pour la mettre en œuvre. C'est la magie des décisions.



Le style fluide de Max Biaggi est le résultat de centaines de décisions prises correctement. Les prises de décisions vous confèrent le contrôle de la situation.

VOUS DEVEZ PRENDRE UNE DÉCISION

Vous agissez tout le temps à partir de décisions, qu'elles soient passées ou

actuelles. Par exemple, vous pouvez embrayer de plusieurs façons. Si vous êtes habitués à ces différentes méthodes, vous devez encore décider laquelle employer. Vous devez encore prendre une décision.

Vous pouvez arriver à une décision de deux manières. La première est de travailler le problème par un processus

d'élimination, ou de Test et Erreur (T&E). Dans l'exemple ci-dessus, c'est ainsi que nous apprenons à employer l'embrayage en moto. La seconde méthode pour arriver à une décision est de réfléchir aux éléments de la tâche sous tous ses angles, puis de prendre la décision. Nous appelons cette méthode TIT (de l'anglais Thinking It Through, ou "y penser sous tous les angles").

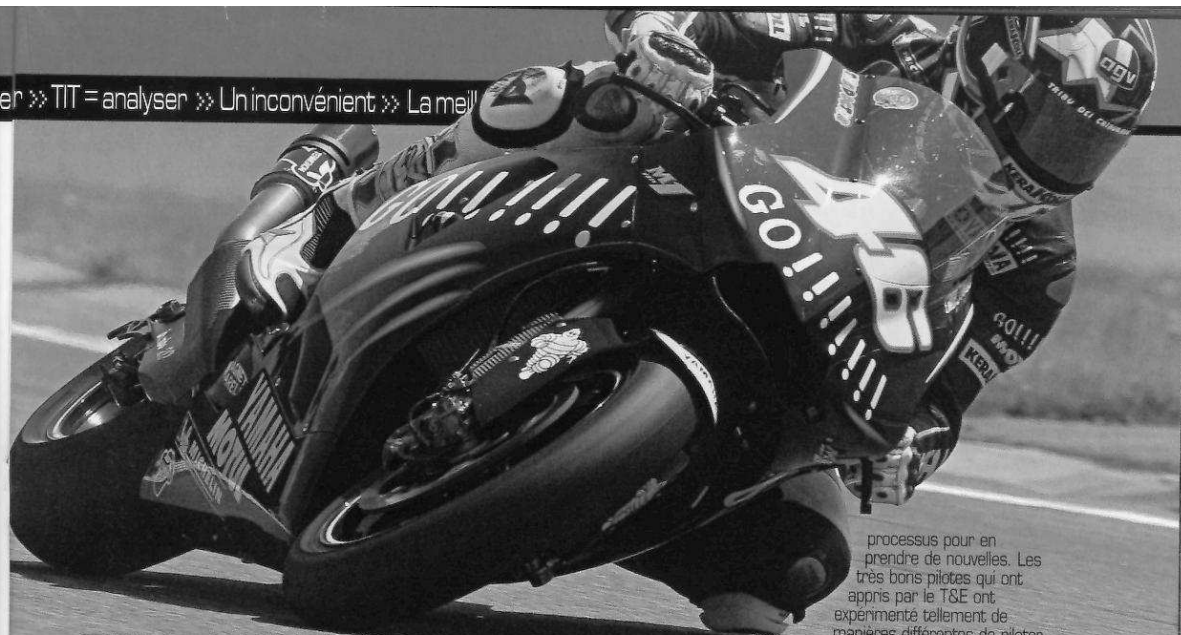
NOTE EDDIE LAWSON :

Sur la piste, je suis toujours occupé à me parler. Je peux m'extraire de moi-même et observer ce que je fais. Si ce qu'il se passe n'est pas parfait, je m'en veux énormément.



Vitesse, vitesse idéale, vitesse envisagée au prochain tour, gain de vitesse envisageable, puissance de freinage, traction, angle pris... Les décisions sont les détails de votre "plan" global. Prendre une décision vous donne un point de départ, et quelque chose à changer, ou à arrêter, si cela ne fonctionne pas.

ster » TIT = analyser » Un inconvénient » La meilleure



T&E = TESTER

La première méthode, Test et Erreur (ou T&E), dépend plus de la pratique que de la

compréhension. Vous ne décortiquez pas le problème, vous continuez votre action jusqu'à ce qu'elle fonctionne. Si vous trouvez la bonne

méthode, vous êtes dans le bon. Mais le côté négatif des décisions prises via le T&E est que si vous changez vos décisions, vous devez recommencer tout le

processus pour en prendre de nouvelles. Les très bons pilotes qui ont appris par le T&E ont expérimenté tellement de manières différentes de piloter une moto qu'ils peuvent employer à souhait n'importe laquelle de ces méthodes. Ils ont une bibliothèque mentale entière dans laquelle ils peuvent choisir des décisions prises par le T&E...

TIT = ANALYSER

La seconde méthode, Think It Through (ou TIT), a aussi ses inconvénients. Pour arriver à la bonne décision, vous devez

commencer par la bonne information. Le pilote doit être un bon observateur; il doit revoir les informations recueillies lors de sa dernière sortie, et ces informations

doivent être correctes et utiles. Un exemple dingue, au hasard, serait de décider de prendre la courbe de Signes, au Castellet, à fond de sixième. Une personne qui apprend par le T&E ne ferait probablement pas une erreur pareille. Le

"penseur", lui, ne pourrait bien évidemment faire cette erreur qu'une seule fois...

Vous situez-vous ?



UN INCONVÉNIENT

L'inconvénient sérieux du Thinking It Through (TIT) est de prendre des décisions basées sur les informations d'autres personnes. Un pilote dit à un autre de rouler d'une certaine façon, et le second pilote y va et essaye de faire ce qui lui a été dit en l'intégrant à sa propre façon de piloter. Cela peut fonctionner si l'information était correcte. Par exemple, un pilote m'a dit que la raison pour laquelle mon bras gauche avait des crampes était que j'employais l'embrayage pour

monter les rapports, ce qui n'est pas nécessaire. J'arrête d'embrayer pour monter les rapports et mon bras n'a plus de crampes maintenant. C'est super - ça a marché ! Un autre exemple, plus grave, est lorsqu'un pilote a dit à un autre qu'il pouvait passer telle bosse de tel virage à fond de cinquième, alors que ce virage se prend en réalité à environ 100 km/h. Le pilote prit la bosse à plus de 160 km/h lors de son premier tour... Pas besoin d'en dire plus sur ce qui arriva.



LA MEILLEURE APPROCHE

Une combinaison des deux méthodes, Test & Erreur (T&E) et Thinking It Through (TIT) est la meilleure approche pour prendre des décisions. T&E demande

beaucoup de temps. A moins que vous ne soyez un pilote d'usine, vous pourriez trouver difficile de rouler régulièrement ou de louer un circuit. Vous devez rentabiliser chaque déplacement sur un circuit, et

cela signifie que vous devez revenir de chaque session avec des informations qui seront utilisables pour la méthode TIT. Tourner sur une piste sans en revenir avec des informations qui vous donneront une idée

claire sur les décisions que vous avez prises et quoi faire dans le futur ne fera qu'user votre matériel.

Cela vous aidera-t-il ?



CHAPITRE 6

50

» Rien que le T&E » Piloter dans le monde réel » Changer les décisions » Faites-le ! » Décide

RIEN QUE LE T&E

Un pilote qui n'emploie que le T&E ne peut pas travailler son pilotage quand il n'est pas sur circuit. Il ne peut pas travailler de nouvelles décisions sur

comment rouler plus vite car il n'en rapporte pas les informations. Les pilotes T&E rencontreront aussi un autre inconvénient. Les choses de la vie parfois nous énervent et nous les embarquons avec

nous sur la piste. Ces soucis peuvent consommer de vastes quantités d'attention - plus d'attention que nous ne pouvons en dépenser d'habitude. Quand les pilotes T&E sont énervés, ils ont un jour "sans". Certaines choses peuvent entièrement affecter la

vie de quelqu'un, et cela inclut notre aptitude à prendre des décisions. Les pilotes "TIT" sont moins affectés par ce qui arrive en dehors de la piste car leurs décisions sont fondées sur ce qu'ils comprennent.

PILOTER DANS LE MONDE RÉEL

Abandonnons un moment le monde des idées et revenons vers celui du pilotage dans le monde réel pour voir comment les décisions que nous prenons peuvent nous influencer sur route ou sur piste. Prenez par exemple le freinage. L'abus du frein arrière est la décision en freinage qui, couramment, tourne au pire. Quand la plupart des motards apprennent à piloter, on leur apprend que le frein arrière peut stopper une moto. Ils décident que c'est ainsi. Ils savent que le frein avant peut aussi stopper la moto mais c'est énervant car l'avant de la moto plongeait lorsqu'ils

s'essayaient sur un parking ou dans une rue. Ils ont décidé à ce moment-là, depuis le début, que le frein arrière était mieux. Maintenant, même quand on dit à un pilote d'employer le frein avant, l'arrière sera encore son premier choix car il a déjà pris la décision que l'arrière est mieux. Des études sur les accidents à moto ont conclu que, dans la plupart des cas, un motard qui essaye d'éviter un accident emploie seulement le frein arrière. Il sait éventuellement que le frein avant le stopperait plus vite, mais sa décision initiale est tellement forte qu'en cas d'urgence il emploie l'arrière et voilà la moto et le motard à terre ! En cas d'urgence, un



pilote fera ce qu'il a déjà décidé comme étant la meilleure façon de faire. Dans ce cas, et peut-

être dans beaucoup d'autres, ce qu'il a décidé n'était pas bon pour cette situation.

CHANGER LES DÉCISIONS

Pour pouvoir changer une décision qui ne fonctionne pas, et qui est devenue une mauvaise habitude, vous devez revenir à la décision originale et la désapprendre. Peut-être que "désapprendre" n'est pas

le terme approprié - en fait, vous prenez une nouvelle décision après que l'ancienne ait été identifiée et rejetée. Vous ne mettez pas une nouvelle décision sur l'ancienne, vous effacez la première avant d'en prendre une autre. En course, vous créez une situation d'urgence pratiquement continue en repoussant vos limites. La même chose s'applique aux urgences. Le pilote effectue des actions qui ont apparemment fonctionné dans le passé dans des situations similaires.

Ne pas connaître les causes et les effets engendre l'opposé des décisions - c'est

l'indécision. Dans l'urgence, l'indécision peut coûter très cher. Si vous ne connaissez pas les limites du frein avant, vous dépenserez beaucoup d'attention en l'employant. C'est parce que vous savez que le frein avant est le meilleur pour freiner et stopper (cette décision a déjà été prise) mais vous ne savez pas à quel moment il bloquera et vous fera tomber. Ceci génère de l'indécision. A partir du moment où un pilote a appris à quel moment le frein avant se bloque, et comment le gérer, il peut prendre des décisions claires sur comment l'employer.

Un autre mythe concernant la

prise de décision est qu'un pilote peut imaginer ses trajectoires en étudiant un plan de la piste. C'est impossible de décider comment piloter sur un circuit ou une portion de route avant de les avoir réellement vus. Étudier un plan de la piste aussi tôt est inutile. Essayer d'imbriquer un plan de circuit dans le monde réel du pilotage, alors que vous êtes toujours occupé à apprendre le circuit ne fera que vous distraire du vrai boulot.

» Etes-vous d'accord ?



FAITES-LE !

Décider de faire quelque chose est la première étape pour y parvenir. Vous pouvez prendre plein de décisions, mais trop en prendre vous rendrait

confus. Démarrez d'abord avec les décisions importantes. Trouvez des points de référence, des points de timing, des sous-produits et des produits, puis décidez comment ils s'assemblent sur la piste. Vous mettez ça

ensemble en décidant comment cela sera fait, puis vous le faites. Bien sûr, il vous faut une compréhension précise des changements sur la piste. Ceci inclut les endroits des changements d'inclinaison et de rayon. Toutes les informations du

chapitre 1 (« la route sur laquelle vous roulez ») doivent être collectées. Regardez toujours la piste et rappelez-vous que l'homme qui l'a conçue essaye de vous tromper en vous faisant prendre de mauvaises décisions.



DÉCIDER COMMENT

Décider comment piloter sur un circuit donné en le regardant ne fonctionne pas toujours, spécialement si vous ne roulez pas dessus. Après avoir roulé sur celui de Point Sears, en Californie, j'ai marché le long de la piste pour voir ce que je pouvais y apprendre. Je me couchais sur le sol et regardais chaque virage depuis son début, je marchais ensuite sur

la piste et le regardais depuis sa fin. Je me mettais au milieu du virage, j'allais sur les bords. Je scrutais ces virages dans tous les sens. En le faisant, je me demandais quelle serait la trajectoire "idéale" dans chacun de ces virages. Plus tard, durant une des sessions, je pilotais comme j'avais décidé qu'il fallait le faire. J'allais trois secondes moins vite que la dernière fois que j'y étais sorti avec la moto. Ça ne

marquait pas bien. La trajectoire "idéale" ne prenait pas en compte les bosses, les glisses et la vitesse. Je retournais alors sur la piste et roulais de la façon que j'avais décidée lors de mon premier essai. Mes temps étaient maintenant deux secondes plus rapides que mes meilleurs temps ici, et cinq secondes plus rapides que les tours effectués avec ma trajectoire "idéale". J'avais

NOTE ARNAUD VINCENT :

Je fais le tour d'un circuit à pieds quand je ne le connais pas, mais ça s'arrête là. On ne peut juger la surface de la piste qu'avec une moto et des pneus ! À 200 km/h, on sentira des bosses qu'on ne peut pas sentir à pieds et en baskets !



LES TEMPS EN PISTE

Le chronométrage est la méthode la plus fiable pour décider ce qui fonctionne. Vous décidez simplement quoi faire, puis vous y allez et vous le faites. Cela signifie décider où sont vos points de référence, produits et sous-produits, puis décider ce que vous ferez dans cette session, pour ensuite voir vos temps et décider si cela a marché ou non. Ces changements ont-ils amélioré vos temps ? Les temps sont-ils restés identiques, mais avez-vous piloté avec plus de facilité ? Ces deux conclusions ont de la valeur. Quand vous êtes satisfait sur les décisions à un certain niveau de pilotage, vous

pouvez passer au degré suivant.

Les chronos doivent être la base de vos décisions car toutes les autres méthodes pourraient vous tromper trop facilement. Dans la plupart des cas, les pilotes feront ce qu'ils sentent être bien, mais ce qui semble être bien n'est pas toujours la solution la plus rapide sur une piste ou sur une route. J'ai aussi appris une autre chose de l'histoire de ma trajectoire "idéale" à Sears Point. Vous pouvez parfois aller plus vite dans l'entrée et au milieu d'un virage, mais devrez peut-être sacrifier par conséquent une bonne sortie. Sortir du virage avec un produit 2 ou 4 km/h plus rapide fera



une grande différence dans la ligne droite. Une bonne vitesse tout au long d'un virage, mais avec une piètre sortie sera pire pour vos chronos. Il est facile de se tromper. Voici 3 points à considérer :

1. Les bonnes décisions donnent de bons chronos.
2. Les bons chronos sont ceux qui s'améliorent et peuvent être reproduits.
3. Les chronos reflètent la qualité des décisions du pilote.

NOTE ARNAUD VINCENT :

Comme pour le reste, le tour parfait n'existe pas car dans l'absolu, le pilote parfait n'existe pas : on a tous des points faibles et des points forts. Un bon tour est un tour dans lequel on a fait le moins d'erreurs. Par exemple, ma pole du GP d'Allemagne en 2002 : je signe la pole en collant une demi seconde au 2^e. Après coup, j'ai été surpris : je pensais être allé vite, mais pas autant !



ALLEZ PLUS VITE

Il y a, bien sûr, un truc dans le jeu des prises de décisions lié à la puissance qu'une décision peut avoir. Parfois, un pilote décide simplement d'aller plus vite. Il appliquera cette décision globale à son pilotage et - bingo ! - les chronos descendent tout seuls ! Cela peut arriver pour beaucoup de raisons différentes. Parfois, regarder d'autres pilotes améliorer leurs temps peut changer vos idées sur la vitesse à laquelle vous pouvez rouler. Vous décidez que vous pouvez y arriver aussi. Décider

de battre un pilote plus rapide peut donner une nouvelle vie à des chronos fatigués. Mais décider d'aller plus vite sans avoir assez d'expérience par le T&E ou le TIT peut vous apporter pas mal d'ennuis. Souvent, après une journée de courses, vous pouvez entendre les pilotes parler de tous les endroits où ils pourraient améliorer leurs temps. "Je sais que je peux aller plus vite dans les virages 3 et 9". A les entendre dans le paddock, les pilotes battent des records par dizaines ! Battre votre propre temps est une des grandes

récompenses de la compétition, mais soyez prudents. Décidez d'aller plus vite quand vous avez assez d'expérience pour l'assumer. Décider simplement de faire de meilleurs temps aux essais peut ne pas marcher si vous ne savez pas où gagner du temps. Travaillez les diverses décisions qui font partie de la décision globale d'aller plus vite.

» Savez-vous le faire ?



Souvent, quand un bébé apprend à marcher, il décide de courir directement après ses premiers pas. Sa course en général s'arrête après trois pas ; dans le cas d'un pilote il s'agit de trois tours. D'autres décisions trop vastes qui d'habitude ne se terminent pas très bien sont : "Quoi qu'il faille pour y arriver, je dois l'avoir au freinage" et "je vais couper les gaz plus tard que lui". A 200 km/h, plus tard est parfois trop tard.

LES DÉCISIONS ANTÉRIEURES

Pour piloter une moto, vous devez partir de vos décisions antérieures et de votre aptitude à prendre des décisions dans le présent. Les décisions que vous prenez déterminent la qualité de votre pilotage. Le travail du pilote est de faire un tri dans les décisions qu'il prend sur la piste, de les reconnaître et de les changer quand nécessaire. Cela peut être de simples décisions comme utiliser moins le frein arrière pour se prévenir des sautilllements de roue arrière en entrée de virage ou calculer votre entrée dans un virage afin que la moto ne soit pas trop ballottée question suspensions. Les décisions peuvent être plus dures à trouver et à corriger. Avoir des

problèmes en entrant trop tôt dans un virage - une erreur habituelle - peut être basée sur la décision de "ne pas y entrer trop tard ou trop large" plutôt que sur la décision d'y entrer "plus tôt ou plus serré". Vous voyez, cela peut être assez compliqué. Un pilote peut passer beaucoup de temps à décider comment entrer dans un virage, en essayant de trouver d'autres façons d'y arriver. Il découvre qu'il y entre toujours trop tôt, donc il pense qu'il avait décidé d'y aller tôt. Sa vraie décision était, avant, "je ne veux pas rentrer trop tard car ce n'est pas trop prudent". Donc, il décide maintenant de rentrer plus tard, contre sa décision première de ne pas le faire...

Quand il essaye maintenant d'utiliser la trajectoire plus large, il se heurte à de la résistance, comme un mur mental qui lui dit de ne pas le faire. Sa première décision lui rend tout changement très inconfortable. Une décision peut être très puissante si vous ne la comprenez pas. De temps à autre, vous pouvez redécouvrir une de ces anciennes décisions et vous pensez alors "Hé ! Je peux faire ça ! Pourquoi est-ce que je pensais que je ne le pouvais pas ?" Quand vous changez une décision passée, vous pouvez soudainement faire de gros progrès dans votre pilotage. Vous devez réaliser quand vous prenez une mauvaise décision, puis y placer une meilleure, plus efficace, à sa place.

» Des exemples ?

NOTE ARNAUD VINCENT :

De toute façon, pour progresser, il ne faut jamais être satisfait de ce que l'on a fait. Pour autant, ce n'est pas parce qu'on va vite que l'on s'est fait plaisir. Pour aller chercher les dixièmes qu'il reste, on va plus dans le sens de l'efficacité que du plaisir, on sacrifie du plaisir pour être efficace.



DÉCOUVRIR VOS DÉCISIONS

Les décisions que vous prenez lorsque vous roulez sont basées sur des décisions antérieures que vous aviez prises, que cela soit il y a longtemps ou récemment. Voici une façon de découvrir vos décisions :

- 1/ Pensez à vos actions dans un virage particulier ou une partie de la piste. Faites-le pour les passages qui vont bien et aussi pour ceux qui vous perturbent.
- 2/ Évaluez si vos actions fonctionnent bien ou pas.
- 3/ Toutes les étapes de ces

- actions vous sont-elles claires ?
- 4/ Sur quoi vous appuyez-vous pour dire que vous allez bien ou que vous faites bien ?
 - 5/ Quelles décisions avez-vous prises pour vous aider à atteindre vos buts ? Ou quels décisions vous empêchent-elles de les atteindre ?
 - 6/ Devriez-vous décider de :
 - a. Changer la décision ?
 - b. Ne pas la changer ?
 - c. Établir à nouveau quelles décisions vous avez déjà prises ?
 - d. Ou acquiescer plus

d'informations avant de prendre une nouvelle décision ?

- Pour chacun des points 1 à 6, vous pouvez aussi vous demander :
- 1/ Comment est mon timing ?
 - 2/ Où sont mes points de timing ?
 - 3/ J'utilise quels points de référence ?
 - 4/ Quel est mon produit ?
 - 5/ Combien d'attention est-ce que je dépense ?

NOTE ARNAUD VINCENT :



Il m'est arrivé de ne pas rouler des hivers entiers et c'est là que je progressais le plus ; je mettais en application tout ce que j'avais cogité chez moi et ça marchait !

Vous pouvez faire ça pour chacun des virages du circuit. Cela vous prendra du temps, et ce n'est pas facile à faire, mais ça aidera. Et c'est aussi moins cher que des pneus et des journées de roulage...

QUELQUES DÉCISIONS À PROPOS DU FREINAGE

Ce qui suit est une liste partielle de décisions que vous pourriez prendre à propos de l'utilisation des freins. Elles ne sont pas toutes de même importance, mais chacune d'entre-elles requiert une décision potentielle.

Examinez chacune d'elles avec sérieux. Transposez-les à des situations qui peuvent vous arriver. Ou simplement observez-les et souvenez-vous en, ne les gardez que comme références.

Si vous avez le temps durant les longs mois d'hiver, vous pouvez même faire vos propres listes basées sur d'autres aspects du pilotage. Prenez par exemple le contrôle des gaz ou les changements de direction, et divisez ces aspects en décisions et actions que vous devez prendre en roulant.

Voici quelques décisions que vous avez peut-être prises ou pouvez prendre concernant l'utilisation des freins. Certaines sont plus importantes que d'autres et certaines couvrent les mêmes aspects que d'autres mais sous un angle différent. Regardez-les et réfléchissez à votre pilotage à leur propos. Vous pourriez aussi penser à des dizaines d'autres décisions qui impliquent l'usage des freins. Votre freinage peut être amélioré juste en regardant cette liste et en réfléchissant à ces décisions.



Combien de doigts employer pour le frein avant ?
Quelle pression de levier faut-il pour bloquer l'avant ?
Quelle pression faut-il pour bloquer l'arrière ?

Quelle est la pression maximale sur le frein avant en entrant dans les virages

lents ? Dans les virages rapides ? Dans les virages moyens ? Dans une série de virages ?

La pression maximale sur le 1^{er} virage d'une série ?
Le freinage maximal dans le second virage d'une série ?

- Freiner dans les sections qui descendent ?
- Freiner dans les sections qui montent ?
- Freiner dans un virage relevé ?
- Freiner dans un virage à plat ?
- Freiner dans un virage en dévers ?
- Freiner dans un virage à rayon décroissant ?
- Freiner dans un virage à rayon croissant ?
- Freiner dans un virage à rayon constant ?
- Freiner sur une surface de bonne qualité ?
- Freiner sur une surface inégale ?
- Freiner dans un virage à droite ?
- Freiner dans un virage à gauche ?
- Freiner sur des dos d'âne (s'applique à la route) ?
- Où devriez-vous être, sur la piste, au début du freinage ? Pendant le freinage ? Après le freinage ?
- Quel est votre repère qui vous désigne quand commencer le freinage ? Quand le terminer ? (Appliquer cela à chaque freinage du circuit)
- Est-ce trop tôt ? Est-ce trop tard ?
- Que se passe-t-il quand vous freinez avec la moto en ligne ? Sur l'angle ? Freinez et changez de direction en même temps ? Etc. etc.

LES BARRIÈRES

LES CLÉS DU PROGRÈS

Barrière : toute chose constituant une limitation ou une obstruction. Une barrière est un obstacle mais n'est pas infranchissable.

Lorsque vous roulez ou que vous êtes en course, vous allez sans arrêt être confronté à des barrières vous empêchant d'aller plus vite. Votre but est de faire descendre vos chronos

en pilotant à de plus grandes vitesses et avec un contrôle accru. Malgré cela, les pilotes décrochent certains chronos qui deviennent des barrières et ils peuvent y rester bloqués.

Idéalement, vous devriez être capable d'améliorer vos temps à chaque sortie sur la piste. Ça pourrait être une bonne cible à considérer, et un vrai but à vous soumettre.

LES BARRIÈRES DU TEMPS

Quand vous commencez à essayer d'aller plus vite, vous noterez que les choses arrivent aussi plus vite. Vous avez moins de temps entre les virages, entre les points de référence, et moins de temps pour prendre des décisions. Vous avez créé cette situation d'urgence en ajoutant la vitesse, et en compressant votre temps imparti pour agir. Si vous savez assumer ce changement, vos chronos vont s'améliorer. Mais si vous devez vous mettre en mode "réaction de panique", vous pourriez ne rien apprendre de la vitesse gagnée - excepté de paniquer. Avoir moins de temps pour prendre vos décisions n'est pas

nécessairement mauvais, pour commencer c'est l'un des indicateurs qui vous montrent que vous avez accru votre vitesse. Chaque fois que vous atteignez une de ces barrières de temps, vous frappez à la porte de votre prochaine conquête. Une barrière dans votre pilotage est utile car elle vous dit que vous devez prendre les nouvelles décisions plus vite. C'est votre instructeur automatique. Vous n'avez pas

besoin de trouver une nouvelle trajectoire dans un virage - vous avez besoin de déterminer quels facteurs vous amènent près de la panique, puis de les contrôler. Ces barrières sont comme les lampes-témoins sur le tableau de bord de votre véhicule. Si vous vous occupez de chacune d'entre elles au fur

et à mesure de leur apparition, vous éviterez une catastrophe plus tard.

Où cela s'applique-t-il ?

UNE BARRIÈRE DANS VOTRE PILOTAGE INDIQUE UN SECTEUR QUI DEMANDE DE L'AMÉLIORATION

Vous pouvez reconnaître ce secteur à problèmes de différentes façons. La première est que vous êtes poussé à réagir un peu au-delà de vos

possibilités. Vous n'êtes pas poussé complètement en dehors de votre capacité, mais suffisamment pour que votre attention se fixe sur le problème. Un exemple : vous entrez dans un virage et le freinage et la descente des rapports de boîte sont si rapprochés que vous êtes incapable de trouver avec précision un bon point de timing pour agir sans être totalement débordé. Si vous vous emparez des leviers et des sélecteurs comme un requin s'empare de sa proie à l'heure du repas, vous savez que quelque chose n'est pas bon...

Dans cet exemple, beaucoup de problèmes pourraient influencer votre approche. Voici quelques possibilités. Un manque de bons points de référence peut créer l'espèce de panique qui arrive lorsque vous êtes un peu perdu. Ou vous pourriez tout simplement descendre de rapport trop tard et mélanger ça à d'autres actions simultanées. Vous pourriez aussi descendre

un rapport de trop et avoir votre attention concentrée sur un moteur tournant à 13 000 tr/min alors qu'elle devrait l'être sur le virage. Vous pourriez freiner si tard que vous perdez de vue votre vitesse d'entrée, et cela se termine en situation de panique. Les commandes (leviers, sélecteurs) de votre moto peuvent être réglées à des angles inconfortables et vous ne parvenez pas à les atteindre rapidement.

Le dessin du circuit lui-même peut contribuer à votre détresse. Par exemple, l'entrée peut être en dévers négatif ou en descente et offre moins de possibilités de freinage qu'une surface plane. Vous pourriez ne pas avoir de produit pour ce virage et cela vous tracasse. Vous pourriez ne pas savoir où aller. Voici juste quelques-uns des multiples problèmes que vous pourriez rencontrer à l'approche d'un virage.

AUTRES INDICES

A part avoir moins de temps pour agir, d'autres indices vous diront que

vous n'avez pas un contrôle suffisant de la situation. Un sentiment d'incertitude vient quand vous ne comprenez

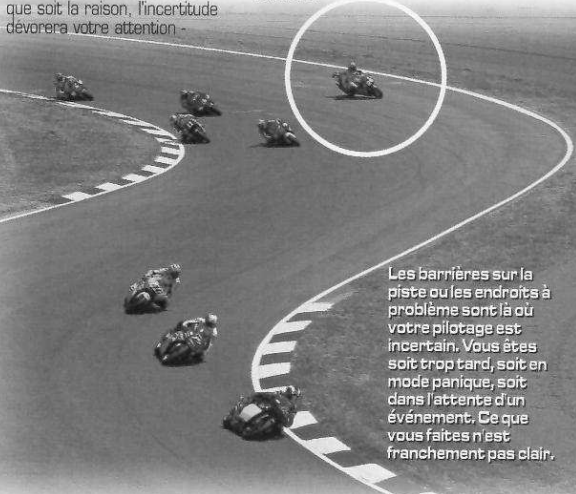
pas totalement la situation. Il pourrait découler de l'une des raisons expliquées plus haut ou de bien d'autres. Quelle que soit la raison, l'incertitude dévorera votre attention.

attention qui pourrait être dépensée ailleurs avec plus de profit. C'est une autre barrière.

FAUTES

U ne autre indication importante que tout ne va pas pour le mieux est lorsque vous faites des fautes sur la piste. Quand vous faites une erreur, cherchez où votre attention était juste avant qu'elle n'arrive. Étudiez la décision amenant à cette erreur car c'est toujours la dernière chose que vous faites qui vous met dans ces tracasseries. Rappelez-vous, une erreur est un résultat, pas une cause. C'est pourquoi vous devez toujours savoir ce

que vous faites et être capable de vous le rappeler en détail. Les erreurs ne sont pas vraiment utiles, c'est plutôt vous souvenir de ce que vous avez fait et de ce qui les a provoquées qui vous aidera à les corriger. Une erreur ne doit pas être ignorée en espérant qu'elle disparaîtra avec la pratique - c'est quelque chose qui doit être étudié et compris. C'est une barrière à l'amélioration, et donc une clé pour le progrès si elle est correctement gérée.



Les barrières sur la piste ou les endroits à problème sont là où votre pilotage est incertain. Vous êtes soit trop tard, soit en mode panique, soit dans l'attente d'un événement. Ce que vous faites n'est franchement pas clair.

L'IMPRESSION QUE VOUS N'Y ARRIVEREZ PAS

C'est très frustrant pour un pilote, et ça le trouble. Ce sentiment d'incapacité arrive souvent quand on ne connaît pas suffisamment bien le tracé du circuit, ou lorsque l'on n'a pas un contrôle total de la moto dans certaines situations. Si vous ne maîtrisez pas le contre-braquage dans un virage, vous pourriez commencer à croire qu'il n'y a pas moyen d'y arriver. Le pire problème avec ce sentiment est que vous pourriez décider que c'est possible d'y arriver car quelqu'un d'autre y arrive, et vous essayez d'y arriver sans avoir la compétence



nécessaire. Manœuvre désespérée ! Cette situation dangereuse découle de la frustration, et c'est une indication supplémentaire d'une barrière dans votre pilotage. Dépasser vos barrières n'est

pas impossible, cela demande juste du travail. Vous pouvez faire ce travail sur la piste, entre les sessions ou les courses. Premièrement, dessinez chaque virage, puis passez-les en revue, en marquant les endroits où

vous avez des difficultés ou bien où vous faites des erreurs. Fermez les yeux et roulez mentalement dans ces virages en essayant de trouver les endroits à problèmes (voir chapitre 4 "Ce que vous voyez"). En étudiant la piste de mémoire, certaines parties seront nébuleuses, peu claires ou même absentes. Marquez ces endroits sur vos diagrammes des virages. Faites la piste en entier de mémoire et indiquez tous les endroits qui vous sont des barrières, qu'elles soient causées par l'incertitude, le manque de temps, les erreurs ou autres problèmes.

LES BARRIÈRES CHANGENT

U ne fois cette liste de vos barrières faite, repassez-les en revue et décidez comment changer votre pilotage pour les vaincre. Rappelez-vous, les barrières changeront lorsque vous roulez plus vite. Il y a un truc avec les barrières. Ne négligez pas la possibilité que les mêmes problèmes peuvent se présenter à nouveau, y compris dans les

mêmes virages, lorsque vous augmenterez votre vitesse. Globalement, les barrières sont de bonnes choses. Elles vous disent automatiquement où sont vos problèmes. Elles disent "ceci est la prochaine étape pour se développer, votre prochain niveau à améliorer". Soyez positif et enthousiaste quand vous remarquez que quelque chose n'est pas correct. Une fois que vous aurez reconnu

vos barrières, vous n'aurez pas à deviner ce qui vous retient de descendre vos temps - elles pointeront du doigt vos problèmes. Ce sont des cours pour pas un rond !



» Vous en rappellerez-vous ?

NOTE ARNAUD VINCENT :

Il y a aussi des caps psychologiques à franchir : des fois, on pense qu'on est à la limite, mais le chrono montrera le contraire. Mais il ne faut pas se comparer aux autres (ils n'ont pas la même moto, les mêmes réglages, etc.) : il faut se focaliser sur ce que l'on a et ce que l'on fait avec.

CHAPITRE 7

56

» Savoir définir et maîtriser ses barrières sur un circuit précis (exemple : Lédénon)



6 DESCENTE VERS LA CUVETTE



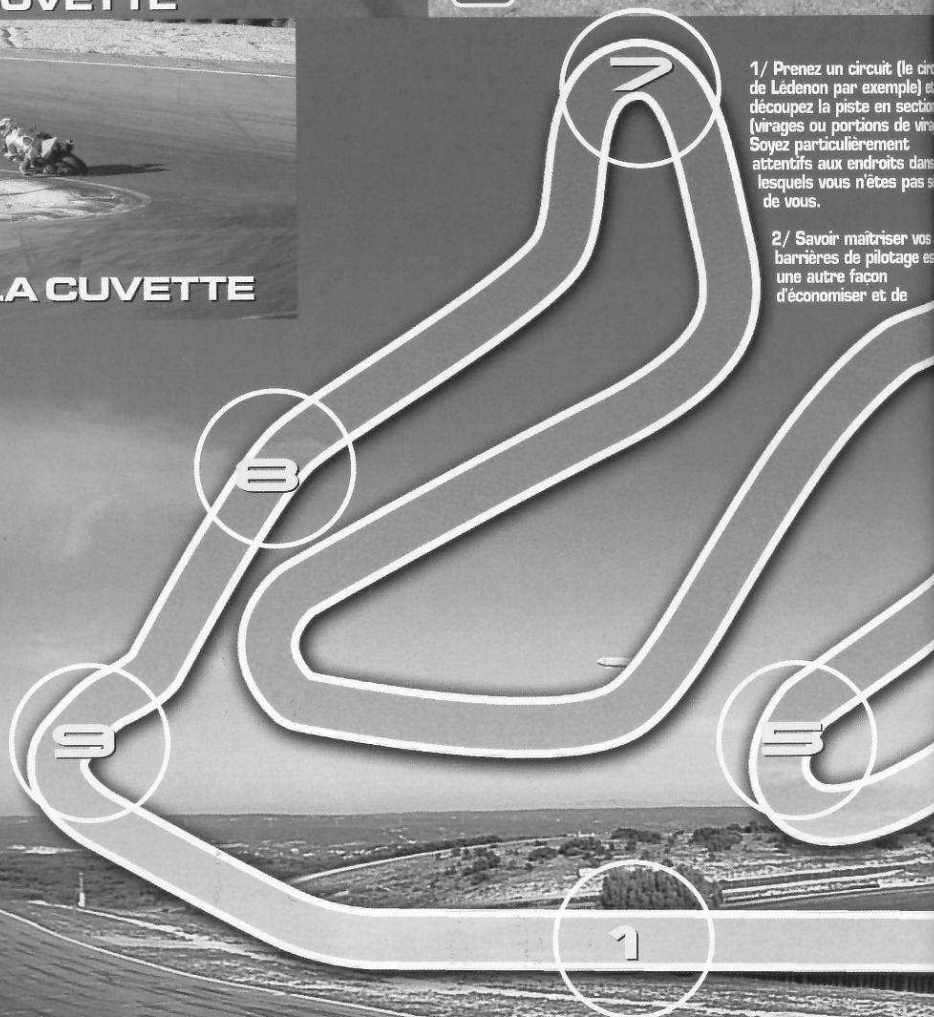
7 LE FER À CHEVAL



9 LA CUVETTE

1/ Prenez un circuit (le circuit de Lédénon par exemple) et découpez la piste en sections (virages ou portions de virage). Soyez particulièrement attentifs aux endroits dans lesquels vous n'êtes pas sûr de vous.

2/ Savoir maîtriser vos barrières de pilotage est une autre façon d'économiser et de



1 LIGNE DROITE

LES BARRIÈRES

6 LA COURNELLE

dépenser sagement
vos 10 euros d'attention.

3/ Cherchez les autres
indications qui vous montrent
qu'il y a des barrières qui
ralentissent vos progrès :
a) Erreurs.
b) Se sentir incapable ou avoir

l'impression que vous ne savez
pas le faire.
c) Être pressé par le manque
de temps pour agir.
d) Ne rien faire, attendre que
quelque chose arrive.
e) Ne pas avoir une idée
précise d'un virage ou d'une
partie de la piste.
f) L'attention se fige sur une
partie du circuit seulement.

4/ Rappelez-vous, la piste est
votre adversaire à battre.
Vous ne battez pas d'autres
pilotes, vous battez la piste
mieux qu'ils ne l'ont fait.

5 VIRAGE DU PONT

4 FIN TRIPLE GAUCHE

3 TRIPLE GAUCHE

2 ENTRÉE TRIPLE GAUCHE

FREINAGE

L'ART D'AJUSTER LA VITESSE

Les freins des motos ont fait l'objet de beaucoup d'avancées technologiques majeures depuis l'arrivée du frein à

disque, et ils sont devenus extrêmement efficaces. La technologie du frein a surpassé la plupart des autres technologies, comme les suspensions par exemple.

Vous pouvez acheter un kit de freins qui pourraient stopper une voiture, et vous les installer sur votre moto en un après-midi. Régler vos suspensions, par contre, est

un processus pénible qui peut ne jamais s'arrêter. Ce chapitre examinera le freinage dans le pilotage de haute performance et en course, ses limites, et tout ce que vous devriez savoir à son sujet.

LE FACTEUR LE PLUS IMPORTANT

L'aspect le plus important dont il faut être conscient à propos du freinage est le transfert de masse qui se produit alors. Disons que vous avez une moto de +/- 200 kg et un pilote de

+/- 70 kg, et que leur poids est distribué 50% à l'avant et 50% à l'arrière à l'arrêt. Ceci signifie que les roues avant et arrière supportent chacune un poids de 135 kg. À une vitesse normale de freinage en ville, le transfert de masse équivaut à

75 % sur la roue avant et 25 % sur l'arrière. L'avant pèse maintenant 3 fois plus que l'arrière. Aux vitesses atteintes sur circuit, la force de freinage est encore plus grande. En utilisant les normes de transfert de

masse statiques, 90 % du poids peut être déplacé sur l'avant, et 10 % ou moins resteront sur l'arrière. L'arrière pèse maintenant 30 kg ou moins, et le frein arrière ne peut plus stopper que +/- 30 kg du poids de la moto, en plus du moment d'inertie de la roue arrière et du moteur.

L'ABUS DU FREIN ARRIÈRE

L'abus du frein arrière est tellement commun qu'il est presque habituel. Beaucoup de motards et de pilotes ont arrêté d'employer le frein arrière pour les gros freinages. Cela demande trop d'attention pour l'employer correctement, et peut causer une glissade de l'arrière ou des rebonds quand il est mal employé. La glissade et les tressaillements rendent la moto incontrôlable à un certain point. Vous ne pouvez pas bien vous sentir pour incliner une moto dans un virage si elle est, à la base, hors de contrôle. Vous n'avez que deux petits points de contact avec le sol et quand l'un d'entre eux est absent, c'est un indéniable désavantage au niveau de l'adhérence - un de vos principaux soucis dans les virages. Lors d'un freinage d'urgence, en course ou au moment d'une panique, à peu près

n'importe quel bouton vous aiderait plus qu'un frein arrière bloqué. Passer en plein phare ou presser le starter causerait moins de problèmes. C'est à l'avant que se trouve le poids et le pouvoir de stopper la machine - pas à l'arrière. L'usage du frein arrière demande une certaine logique inversée. Cela semble logique d'employer les freins au plus fort en début de freinage, lorsque vous êtes au plus vite. C'est vrai pour l'avant. Mais pour l'arrière, utilisez le frein arrière, moins puissant, au début du freinage lorsque la fourche est la plus compressée et que le transfert de masse est à son plus fort. Lorsque le frein avant est relâché, une partie du poids se reporte sur l'arrière et, à ce moment-là, le frein arrière peut - s'il est employé - faire un travail plus efficace pour freiner ou stopper. Vous devez être très intelligent du pied droit si vous voulez employer le frein arrière dans les freinages puissants. Les motos actuelles, et particulièrement les sportives et les motos de course, ont des disques

tellement grands et des pneus avec tellement de

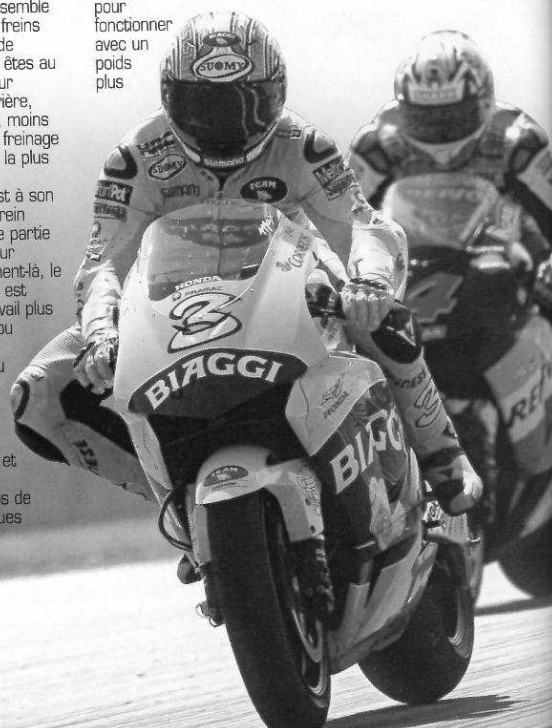
grip que la roue arrière peut se lever lors de gros freinages. Un freinage puissant sur une mauvaise route ou sur des bosses peut faire décoller l'arrière à cause du transfert de poids sur l'avant, et donc la perte de poids sur l'arrière. L'amortisseur, qui est réglé pour fonctionner avec un poids plus

important, y contribue en ne permettant pas à l'arrière de suivre la route. La résultante est qu'il y a un espace entre le pneu et la route - très mauvaise adhérence évidemment.

» L'avez-vous expérimenté ?

» NOTE
EDDIE
LAWSON :

Beaucoup de pilotes ne font pas suffisamment attention à un usage équilibré de leurs freins - même les experts.



FREINAGE

Les forces de freinage sont énormes. L'accélération d'une machine de course de 150 ch la propulsera à plus de 200 km/h en 400m. Mais les freins la ramèneront à l'arrêt sur une distance bien plus courte !

RÉPARTITION DU POIDS
AVANT / ARRIÈRE

50 % 50 %

TRANSFERT DE POIDS
AVANT / ARRIÈRE

60 % 40 %

TRANSFERT DE POIDS
AVANT / ARRIÈRE

75 % 25 %

TRANSFERT DE POIDS
AVANT / ARRIÈRE

100 % 0 %

LA RAISON D'ÊTRE DU FREINAGE

La raison d'être du freinage est d'ajuster et de corriger la chute de vitesse de la moto et de contrôler la décélération. Vous savez à quel point vous pouvez être précis avec les gaz : en sortant du virage, vous pouvez ajuster votre vitesse en dixièmes de km/h avec cette poignée. Vous

pouvez en faire tout autant avec les freins en rentrant dans un virage. La plupart des pilotes ont dans l'idée que les freins sont comme un interrupteur : ouvert/fermé. Arriver à un repère de freinage et tirer sur les freins, aller à un autre point et les relâcher. Ce n'est pas vrai. Vous ne pouvez pas employer ainsi les

freins et vous attendre à améliorer votre pilotage. Vous en demandez beaucoup trop. La raison d'être du freinage est d'ajuster la décélération, la raison d'être de la course est de faire le tour de la piste le plus rapidement, en tombant des secondes aux chronos.



UNE SECONDE PLUS VITE

Recherchons un instant la part que les freins ont dans le gain d'une seconde au tour. Sur la plupart des circuits américains, par exemple, vous devez aller en moyenne 2 km/h plus vite sur un tour de circuit pour gagner 1 seconde. Pour arriver à ça, vous devez passer les virages 2 km/h plus vite, puis conserver cet avantage dans les lignes droites. Vous n'irez pas plus vite dans les lignes droites si vous ne sortez pas plus vite des virages. Vous devez ajuster correctement la vitesse de votre moto pour passer les virages 2 km/h

plus vite. Comment pouvez-vous juger aussi précisément ces 2 km/h avec la moto basculée vers l'avant, sautillant sur les bosses alors que vous essayez de compenser l'action des freins qui chauffent et un réservoir plein ou vide ? C'est trop demander ! Vous devez être plus souple avec vous-même et trouver plus facilement ces 2 km/h. Considérez le frein comme une poignée de gaz inversée. Au lieu de tourner une poignée, vous la tirez ou vous la relâchez pour commencer le freinage et décélérer. La vitesse que vous aurez quand vous

relâchez les freins est celle de votre vitesse d'entrée en virage. Si vous voulez aller 2 km/h plus vite qu'au tour précédent, vous devez être capable d'aller 2 km/h plus vite en virage. Vous ne pouvez espérer prendre ces 2 km/h plus tard dans le virage - vous devez l'avoir depuis son entrée.



» Où allez-vous essayer cela ?

Vous ne pouvez améliorer significativement vos temps au tour en freinant plus fort ou en repoussant plus tard le freinage dans les virages. Vous pouvez améliorer vos temps en ajustant correctement la vitesse en virage. L'endroit et la manière dont vous lâchez les freins sont bien plus importants que l'endroit où vous les tirez, ils déterminent votre vitesse en virage. Vous pouvez plonger 5 mètres plus loin dans un virage à 200 km/h et réduire votre temps d'1/10^e de seconde. Y plonger encore 5 mètres loin doublerait votre gain. Si pour commencer, votre freinage est bon, vous pourriez gagner 2 ou 3/1

Les freinages tardifs font souvent plus de mal que de bien aux chronos et à la vitesse en virage. Donnez-vous des repères de freinage sûrs





AMÉLIORATIONS SIGNIFICATIVES

de seconde sur la plupart des circuits. Mais y rentrer aussi tard pourrait agrandir définitivement la taille de vos yeux, et cela augmenterait certainement la possibilité de faire des erreurs et exigerait une somme d'attention considérable - votre billet de 10 euros - qu'il vaudrait mieux dépenser ailleurs.

En commençant votre freinage à un endroit plus sûr, et en ajustant correctement la vitesse pour le virage, vous pouvez gagner une seconde ou plus en utilisant les freins correctement ! En rentrant trop loin et en vous énervant, vous ne ferez que vous rendre la

perception de votre vitesse plus difficile. Il vaut mieux avancer votre repère de freinage initial et vous donner plus de temps pour régler correctement votre vitesse que de paniquer avec un freinage tardif. Résistez à la tentation des freinages tardifs dans les virages quand ça ne serait pas avantageux. Pour arriver à dépasser un concurrent, vous devez freiner tard en rentrant dans les virages. Cela n'améliorera pas vos temps, mais vous pourrez gagner une place. Considérez le freinage tardif du point de vue du

temps, des chronos et de votre position par rapport aux autres pilotes en course. Si vous êtes dans la seconde du pilote le plus rapide en course et si vous pouvez vraiment gagner beaucoup dans les freinages, alors les 2 ou 3 dixièmes de seconde gagnés peuvent être bénéfiques. Si vous avez besoin de plus d'une seconde pour être dans le temps des meilleurs, ne la cherchez pas seulement dans les freinages ; vous devez améliorer votre vitesse de passage dans les virages.



« Cela a-t-il un sens pour vous ? »

Essayez votre repère de freinage le plus tardif afin de savoir où vous arriveriez si un freinage tardif était nécessaire lors d'un dépassement en course.

LE PRODUIT DU FREINAGE

Le véritable produit du freinage est : ajuster correctement la vitesse de la moto, pour un endroit spécifique de la piste, afin que d'autres changements ne soient pas nécessaires. Si vous y allez trop vite et que cela demande plus de freinage quand vous devez prendre un virage, cela peut déboussoler votre timing. Si vous y allez trop lentement et que vous devez ré-accelérer, c'est une opération supplémentaire qui demandera du temps et des efforts pour être ajustée. Cela prend du

temps de réaliser que quelque chose n'est pas bien, du temps pour réfléchir à ce qu'il faut faire et du temps pour appliquer des corrections. Lorsque votre vitesse sera établie en l'ajustant correctement avec les freins, graduellement, vous ne devrez plus faire de corrections et votre attention sera disponible pour le pilotage en virage. Déterminez un point de référence (PR) pour marquer l'endroit où vous commencerez le freinage. Freiner est un sous-produit et il requiert au moins deux points de timing (PDT) : l'un à l'endroit où vous

commencez le freinage et l'autre où vous l'avez terminé. Il est aussi important d'avoir un repère de fin de freinage qu'il l'est d'en avoir un de début. Avoir un bon repère de fin de freinage vous permet de voir à l'avance quand vous en aurez fini avec le freinage et cela vous permet d'ajuster plus facilement votre vitesse. Il n'est pas garanti que votre moto ralentira exactement de la même vitesse à chaque tour, même si vous freinez au même endroit, il y a d'autres facteurs qui influent sur elle. Mais un repère de

fin de freinage vous donnera une constante sur laquelle travailler.

NOTE ARNAUD VINCENT :

Si tu n'as pas de repère de freinage pour attraper ton frein, ce sera toujours très approximatif. Je ne regarde pas précisément ce point de repère, mais je sais qu'il est là et il m'indique l'action que je dois entreprendre à ce moment-là.



LE FREINAGE ET VOTRE SENS DE LA VITESSE

Votre sens de la vitesse est votre capacité à percevoir si vous roulez plus vite ou plus lentement que les tours précédents dans tel virage ou telle section d'une route. Pour aller plus vite, vous devez savoir ce qu'est ce "plus vite". J'ai calculé qu'un champion de classe mondiale doit être capable de juger sa vitesse à 1 km/h près, sinon moins. Plus ou moins 1 km/h donne au pilote une fourchette de 2 km/h de perception de sa

propre vitesse. Si vous avez une sensibilité de plus ou moins 8 km/h, cela vous donnerait donc une fourchette de 16 km/h dans votre perception de la vitesse. Cela pourrait être de trop. 8 km/h plus vite dans un virage c'est vraiment beaucoup - suffisamment pour vous mettre par terre si vous le faites d'emblée.

En employant les freins comme un potentiomètre, vous pouvez éliminer les changements radicaux dans le comportement de la moto et

vous développerez plus facilement votre sens de la vitesse. Utiliser les freins comme un interrupteur marche/arrêt crée des changements dramatiques dans le transfert des masses de la moto, ce qui rend difficile la sensation de vitesse. Utiliser les freins comme un potentiomètre inversé vous permet d'atteindre plus progressivement la vitesse voulue et de devenir plus sensible aux ajustements de la vitesse. Plus vous aurez le sens de la vitesse, plus vous ajusterez rapidement et facilement votre vitesse nécessaire.

» NOTE EDDIE LAWSON :



Quand ma concentration est bonne, je sais que j'ai tout fait convenablement mais c'est comme si je n'y étais pas. Je me mets dans cet état de concentration et si je vais 1 km/h plus vite ou plus lentement, je le sais. Un autre truc : je laisse un peu couler dans le virage après le freinage pour être calme et prêt pour la sortie.



UN AUTRE TRUC DU FREINAGE

Un autre truc du freinage est que vous pouvez réellement augmenter votre vitesse en contrôlant la façon dont vous relâchez les freins. Si vous employez un point de freinage confortable en entrant dans le virage, puis que vous sentez que vous êtes trop lent, lâchez les freins et conservez cette vitesse qui sera correcte une

bonne dizaine de mètres plus loin. Si votre vitesse est la bonne - un peu plus rapide que le dernier tour - vous ne perdrez probablement pas autant de temps qu'avec un freinage tardif et un énervement, ce qui ouvre la porte aux erreurs.

Il y a un grand avantage à régler avec précision votre sens de la vitesse en entrant confortablement dans les virages, sans panique,

utilisant les freins pour les ajustements et amener progressivement la vitesse en virage un peu plus à chaque fois. Vous pouvez développer votre contrôle et votre confiance grâce à cette faculté.

» NOTE ARNAUD VINCENT :



Il y a plusieurs manières de lâcher les freins, comme les prendre. Par exemple un peu plus tôt et un peu moins fort pour ne pas faire plonger la moto. Ou au contraire tard et fort pour la faire plonger. Le lâché de frein dépend aussi de la détente de la fourche : c'est un paramètre très important.

» Pensez-vous que cela marchera ?





LES EXERCICES DE FREINAGE

Même s'il est vrai que vous trouverez le frein arrière peu utile dans les gros freinages, c'est

quand même une bonne idée de voir exactement ce qui arrive quand il se bloque et que le pneu glisse. La méthode la plus simple est de rouler sur la

piste à une vitesse qui vous est confortable, puis de bloquer le frein arrière. Soyez prudents en faisant ce test : si l'arrière de la machine glisse hors de l'axe de la roue avant et que vous relâchez la pression sur le frein arrière, l'arrière essaiera de se remettre dans l'axe avec l'avant. Si les deux roues étaient alors fortement désaxées, le mouvement pourrait être si brusque que vous vous retrouveriez par terre, vous et votre moto... Certains instructeurs moto suggèrent que vous évitiez cette situation en laissant le frein arrière bloqué jusqu'à ce que la moto soit arrêtée ou presque. Ce n'est pas toujours une solution pratique, spécialement sur circuit avec d'autres usagers. Il est possible, avec de la pratique, de guider à nouveau les roues dans le bon alignement, avec votre corps et

en mettant de la pression sur le guidon, puis en relâchant le frein arrière. Mais le mieux est de ne pas bloquer la roue pour commencer. Voici un exercice qui vous permettra de reconnaître le moment de blocage et la sensibilité de votre frein arrière :

- 1/ Roulez à une vitesse qui vous est confortable, sur une route sans distractions ou trafic.
- 2/ Actionnez le frein avant d'une manière constante.
- 3/ Appuyez sur le frein arrière de manière graduelle pour découvrir la pression nécessaire pour le bloquer.
- 4/ Répétez les points 1 à 3 jusqu'à ce que vous sachiez quand le frein se bloquera. Faites ceci à des vitesses et des pressions différentes, en vous rappelant que plus vous freinez fort de l'avant, plus l'arrière sera léger.

L'EXERCICE POUR LE FREIN AVANT

Le but de cet exercice est de découvrir quelle pression sur le levier est nécessaire pour bloquer la roue avant, et ce qui arrive quand la roue est bloquée. Sans cette information, vous aurez toujours un peu peur de votre frein avant. Entraînez-vous dans un endroit sûr. Notez qu'il est plus facile de bloquer l'avant avec un pneu froid qu'avec un pneu monté en température. 1/ Roulez entre 10 et 15 km/h. 2/ Bloquez la roue avant, en n'employant que le frein avant.

Vous noterez que la roue avant se dérobe ou tourne quand elle est bloquée, et on dirait que la moto va tomber. Elle le fera - si vous gardez le frein serré. La seule et simple solution est de lâcher le frein jusqu'à ce que la dérobade cesse et la machine se remettra en ligne immédiatement. La même chose arrivera à 15 km/h ou à 150 km/h. La seule erreur que vous puissiez commettre avec une roue avant bloquée est de ne pas

lâcher le frein assez tôt. 3/ Répétez les étapes 1 et 2 décrites ci-dessus à des vitesses de plus en plus élevées jusqu'à ce que vous soyez certain de ce qui arrive, et certain que vous pouvez contrôler la machine. A 150 km/h, la ligne de gomme que vous avez laissée sur le bitume sera plus longue que si vous

aviez été à 15 km/h. Si vous laissez la roue bloquée 1/10^e de sec. à 15 km/h, la roue glissera sur +/- 50 cm. A 150 km/h, elle glissera sur à peu près 5 mètres. Il y a bien sûr plus de forces maintenant la moto droite à 150 km/h qu'à 15 km/h, mais l'impression sera la même.

NOTE ARNAUD VINCENT :

Jean-François Baldé m'a beaucoup aidé à chercher les limites avec les freins. Il m'a fait me poser la question suivante : qu'est-ce qui m'empêche de mettre un peu plus de pression sur le levier ? La gestion de la glisse et le contrôle du grip par le frein avant sont quelque chose de très difficile en moto.



En ligne droite, une roue avant bloquée est ressentie de la même façon à 15 km/h qu'à 150 km/h, la trace de gomme est juste plus longue et le risque plus important !



COUPER DANS LES DÉPENSES

Le but de ces exercices est de trouver le point où les freins bloquent,

et de s'accoutumer à cette impression car ainsi vous saurez comment réagir si ça arrive. Ce genre de surprise

peut vous coûter 9 euros. Si vous vous y êtes habitué, ça ne vous coûtera plus que 20 centimes ou moins.

NOTE ARNAUD VINCENT :



L'endroit où l'on peut le moins juger l'adhérence est au freinage. Quand on perd l'avant avec des slicks, c'est souvent trop tard : c'est rare de rattraper. Mais on ne peut perdre l'avant qu'en freinant fort sur l'angle (on dit qu'on croise). Si on est droit et en ligne, c'est impossible de perdre l'avant (sauf sur le mouillé !). On peut par contre passer par l'avant !

FREINER ET DESCENDRE DE RAPPORT

La descente de rapports est souvent associée au freinage car les deux manœuvres se passent pratiquement au même moment. D'après ce que l'on observe, il apparaît que la plupart des

pilotes croient que leur moteur est supposé les freiner ou stopper la machine. Lorsque vous entendez un moteur qui se précipite vers la zone rouge dans un virage, vous savez que le pilote essaye de l'utiliser comme un frein.

» Est-ce votre cas ?



LE MOTEUR N'EST PAS UN FREIN !

Il est supposé accélérer la vitesse de la machine - pas la diminuer ! Quel que soit l'endroit où vous devez descendre de rapport et freiner en même temps, il n'est ni efficace ni correct d'employer le moteur pour vous ralentir. D'abord, il n'y a pas beaucoup de poids sur la roue arrière, et employer le moteur signifie que vous allez user votre moteur plus tôt. Si vous voulez ralentir un peu la roue arrière, utilisez le frein arrière. Ça coûte moins

cher de remplacer des plaquettes de freins ! Deuxièmement, il n'est pas bon d'employer le moteur comme un frein car ce n'est pas le but quand vous descendez

les rapports. Le but de descendre les rapports est d'amener le moteur dans la bonne plage de régime lorsque vous accélérerez en sortie de virage. La plupart des pilotes semblent penser qu'il est nécessaire de descendre les rapports aussi tôt que possible après qu'ils aient commencé à freiner. Dans certains cas, il n'y a pas le temps nécessaire à une approche aussi touristique - la descente des rapports doit être faite immédiatement. Mais s'il est possible d'attendre un peu, changez les rapports quand vous savez le faire plus posément.



1 Le but de descendre les rapports est d'avoir le moteur dans le bon régime de puissance quand vous commencerez à accélérer. Vous pourriez rester en 6^e jusqu'au point d'accélération, sans que la moto ne s'en soucie.

2 La phase neutre du virage (ou milieu de virage), ce sont quelques dixièmes ou centièmes de seconde entre le lâché de frein et la remise des gaz.

3 Monter les rapports alors que vous êtes encore sur l'angle, beaucoup car cela doit être parfait. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle de nombreux pilotes roulent avec les vitesses inversées, système plus accessible lorsque la moto est sur l'angle. Si la moto accélère fort en sortant du virage (sans avoir à monter les rapports), vous pouvez dépanser votre attention sur la vitesse, l'adhérence, les PR, etc. et passer la vitesse avec la moto droite, créant ainsi une traction plus efficace.



CELA N'A PAS D'IMPORTANCE POUR LA MOTO

La moto n'accorde pas d'importance au rapport de vitesse enclenché en rentrant dans un virage. Le bon rapport n'a d'importance que lorsque vous commencez à accélérer. Si vous avez un virage qui se prend en 3^e à la fin d'une ligne droite qui se prend elle en 6^e, et qu'une partie du virage demande une vitesse constante, cela n'aura pas d'importance si vous prenez une partie du virage en 6^e. Bien sûr, il est important de descendre le bon nombre de rapports à l'endroit approprié. Habituellement, cet endroit n'est pas à la première occasion, juste quand vous commencez le freinage. La meilleure place n'est habituellement pas non plus quand vous êtes penché dans le virage - la machine est toujours un peu chahutée quand vous passez les

vitesse. Changer les rapports en virage peut faire sautiller la moto, car les passages de vitesses affectent l'adhérence et la direction. Le meilleur endroit pour faire les changements de rapport est vers la fin du freinage, mais avant que la moto ne soit fortement inclinée dans le virage. Vous ferez une grande économie sur votre crédit d'attention en sachant combien de changements de rapports faire avant de rentrer dans un virage. Si vous ne savez pas cela, vous aurez l'impression de devoir commencer la descente des rapports immédiatement, au cas où vous ferez une erreur - c'est pourquoi tant de pilotes commencent à rentrer des rapports trop tôt. Vous n'avez pas à savoir quel est le rapport engagé, du moment

que vous savez combien de rapports vous devez descendre. C'est incroyable l'attention qui peut être libérée en connaissant simplement cela, et en le pratiquant.

» Allez-vous l'essayer ?

LE RAPPORT LE PLUS HAUT

Pour décider combien de rapports vous devez descendre pour un virage, utilisez le rapport le plus haut possible qui vous permet encore de le prendre tout en étant dans la plage de puissance optimale. Si vous descendez trop de vitesses et rentrez dans le virage en zone rouge, vous serez pratiquement obligé de devoir monter une vitesse alors que la

moto est encore totalement sur l'angle. Vous devrez faire ce changement au milieu de votre virage - un endroit où vous devrez vous concentrer sur d'autres choses. Parfois, bien sûr, vous n'aurez pas beaucoup de choix du fait de la démultiplication de votre machine, et vous devrez changer de rapport tout en étant sur l'angle. Parfois, vous pouvez améliorer cette situation avec une

démultiplication différente qui sera bonne pour les virages et en sur-régime ou sous-régime pour les lignes droites. Si cela donne de meilleurs temps - et c'est possible - alors ça vaut la peine de sacrifier un peu la vitesse de pointe.

» Avez-vous des exemples ?

» NOTE
EDDIE
LAWSON :

Dans les longues courbes, je ne laisse pas la moto descendre en dessous de la plage de puissance - on dirait alors qu'elle glisse plus facilement - mais je la laisse dans la plage de puissance.

DEUXIÈME PROBLÈME

Le deuxième problème, quand on descend trop de rapports et que l'on est en sur-régime dans un virage, est que les vibrations du moteur peuvent masquer les vibrations venant des pneus. Vous avez besoin de ces impressions pour vous indiquer où en est l'adhérence. Il y a une vibration venant des pneus quand ils agrippent bien et qu'ils ne glissent pas car ils encaissent leur charge

maximale. Quand les pneus commencent à glisser, la vibration est différente et plus fine. Un moteur qui est en sur-régime peut, dans un virage, laisser croire au pilote que ses pneus glissent. Votre sensation de l'adhérence vous permet de connaître les conditions que votre vitesse de passage en virage et les angles que vous prenez créent pour les pneus - à quel point ils accrochent sur l'asphalte. Cette vibration se déplace à

travers le cadre et vous la ressentez dans le guidon, les repose-pieds et la selle. Le changement de cette vibration vous donne une idée de l'adhérence à chaque instant. Si la vibration du moteur semble "noyer" ou étouffer trop l'information venant des pneus, cela devient difficile de ressentir exactement ce qu'ils font.

» En êtes-vous conscients ?

» NOTE
ARNAUD
VINCENT :

Il y a une dérive qui se fait de l'avant mais elle est vraiment infime à sentir. Quand on rentre dans la phase de freinage, le niveau d'huile de la fourche a son importance : il ne faut pas être en butée et garder de l'onctuosité. La suspension avant est très importante.

LE COAST RACING

Les "pilotes de canyon" ont un terrible passe-temps appelé "Coast Racing". Quelques pilotes se mettent en ligne en haut d'une

route montagneuse avec beaucoup de virages. Ils coupent leur moteur et commencent la descente en roue libre. Le pilote qui emploie le moins ses freins gagne. Les

bons pilotes ont remarqué qu'ils allaient ainsi plus vite en virage qu'avec le moteur en marche. Cela ne signifie pas que vous devriez être en roue libre dans les virages, en course ou ailleurs - vous devriez avoir le moteur en prise afin de contrôler la sortie du

virage. Cet exemple illustre que vous pouvez "lire" l'adhérence des pneus bien mieux quand la vibration du moteur ne la noie pas.
Note: je ne recommande pas le "Coast Racing" car j'ai vu beaucoup de gars se blesser gravement en le pratiquant.

LE TRAVAIL DU PILOTE

Le travail du pilote est d'être capable de discerner les vibrations du moteur de celles des pneus car ainsi, il peut constamment ressentir l'adhérence. Votre sensation de l'adhérence est quelque chose sur laquelle vous

devriez dépenser beaucoup d'attention. La combinaison de votre sens de l'adhérence et de votre sens de la vitesse vous aideront à déterminer la vitesse en virage que vous êtes prêt à avoir. Quel que soit la trajectoire, les PR ou les produits que vous employez

pour un virage donné, il y a toujours une vitesse maximale. Vous ne serez pas capable d'avoir cette vitesse maximale si vous ne ressentez pas l'adhérence des pneus. Vous ne pouvez pas ignorer les autres bases du rétrogradage : coups de gaz et embrayage doivent être faits au bon moment quand vous changez de vitesse. Rétrograder au bon

endroit de la piste est important, mais si vous ne mettez pas le régime moteur en adéquation avec la vitesse de la moto, cela bloquera la roue arrière ou la fera sautiller. Il faut toujours mettre le moteur au bon régime lors du rétrogradage.

FREIN AVANT + GAZ

La plupart des pilotes expérimentés maîtrisent l'emploi simultané du frein avant et des gaz. Cela vient de la pratique. Le but de cette technique est de vous permettre de freiner aussi fort que possible de l'avant tout en sachant mettre les gaz pour faire monter le régime moteur entre les rétrogradages. Le

truc est d'être capable de conserver une pression constante sur le levier de frein, ou de changer cette pression quand nécessaire durant l'emploi des gaz. La façon dont vous débrayez après avoir fait monter le régime moteur peut faire la différence entre un passage de vitesse souple et un brutal. Les bons pilotes laissent partir

l'embrayage doucement et sans à-coups car ainsi le changement de rapport a le moins d'effet néfaste sur la moto. Même si vous ne faites pas monter le régime suffisamment, débrayer doucement peut prévenir un rétrogradage brutal. Même si la manière et l'endroit où vous rétrogradez semblent influencer positivement sur vos passages en virages, je vous conseille vivement d'employer

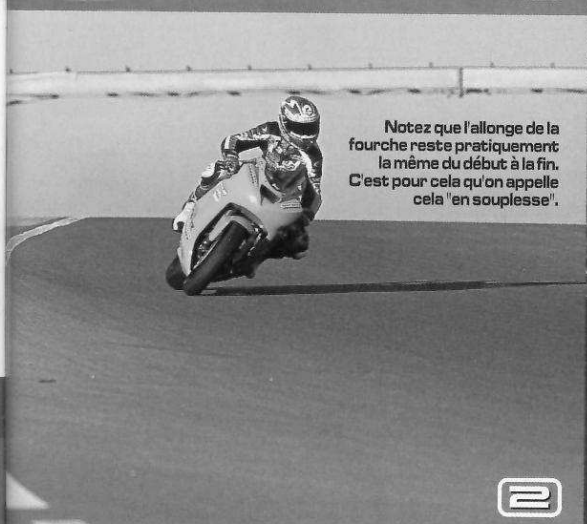
les méthodes décrites dans ce chapitre pour améliorer votre pilotage en général et votre sens de l'adhérence, en même temps que cela libérera votre attention.

Cela améliorera-t-il votre pilotage ?

Savoir utiliser le frein et les gaz en même temps est une technique importante. Faire deux choses en même temps réduit les coûts, quand c'est possible.
1/ Coupez les gaz et freinez fort. 2/ Tout en maintenant la pression sur le frein, donnez un coup de gaz en rétrogradant. 3/ Répétez cette opération autant de fois que vous avez de vitesses à descendre. 4/ Ne touchez plus aux gaz et relâchez le frein pour attaquer le virage.



FREINAGE



LA DIRECTION

ÇA SE PASSE À REBOURS

Beaucoup de pilotes ont appris à diriger une moto sans en comprendre la matière. Le but de diriger une moto est de contrôler la

direction vers laquelle elle va. En course ou à n'importe quel autre moment quand on roule, vous devez ressentir que la direction de la moto et l'endroit

où elle va sont sous votre contrôle. Plus vous allez vite, plus vous voudrez être certain que la machine fera ce que vous lui commandez.

LE CONTRE-BRAQUAGE

Diriger une moto est assez simple - vous poussez le guidon dans la direction opposée à celle vers laquelle vous voulez aller. Cela déclenche le virage, et la moto se penche en virant. Tourner délibérément le guidon dans la direction opposée à celle vers laquelle on veut se diriger est connu sous le nom de "contre-braquage". Pour aller à droite, vous devez tourner le guidon à gauche, pour aller à gauche, tourner le guidon à droite. Le contre-braquage est la seule façon pour amener une moto à se diriger avec précision. C'est en fait la façon dont vous dirigez votre moto depuis le

début, que vous en soyez conscient ou non. Vous ne pouvez pas diriger une moto en vous penchant simplement. Vous pouvez l'amener à dériver vers un côté ou l'autre en vous penchant à basse vitesse mais ça, ce n'est pas diriger la moto. Nous parlons ici de contrôle de la moto, et l'autre méthode en est loin. Vous pouvez juste deviner où la moto va aller. À certaines vitesses,



vous ne pouvez pas faire grand chose si vous ne le déclenchez pas au guidon.

Regardons ce qui arrive quand vous dirigez la moto. Vous approchez d'un virage à droite. Vous vous penchez à droite, et la moto commence à aller à droite. Étant donné que vous vous tenez au guidon et que vous vous penchez à droite, votre bras gauche tire la poignée gauche vers vous, ce qui tourne le guidon à gauche. Si vous vous penchez à gauche pour un virage à gauche, vous tirez le côté droit du guidon. Si vous ne tirez pas le guidon, la moto ne commencera pas à tourner quand vous vous pencherez. Vous pouvez aussi tirer le guidon d'un côté et pousser de l'autre - cela

NOTE
EDDIE
LAWSON :

J'utilise le contre-braquage et la moto se penche vraiment sans effort. Lorsque la moto est penchée, à ce moment-là j'emploie les gaz pour la diriger. Je glisse des deux roues. Si je lâche les gaz, elle s'arrêtera de glisser...

dépend de la façon dont vous vous tenez au guidon.

Est-ce
clair ?

POUSSER/TIRER

Aussi longtemps que vous continuerez à pousser ou tirer sur le guidon, la moto continuera à se pencher et le rayon du virage diminuera. Quand vous relâchez la pression sur le guidon, la moto restera sur l'angle atteint lorsque vous avez relâché cette pression. Vous n'avez pas à retenir la

moto avec force dans le virage, elle n'en aura pas besoin. Sur la plupart des motos, vous n'avez même pas à retenir le guidon dès que vous avez la machine sur le bon angle ! En fait, si vous roulez à 100 km/h sur une moto équipée d'un "cruise-control" dans un énorme parking sans bosse, vous pourriez retirer vos bras du

guidon une fois que l'angle désiré pour le virage serait pris, et la moto continuerait à tourner ainsi, en cercle,



jusqu'à ce qu'elle tombe en panne d'essence ! Vous faites de gros efforts inutiles si vous vous retenez exagérément au guidon dans les virages très serrés. Bien sûr, les bosses et autres irrégularités de la surface peuvent changer votre situation, donc vous devez vous tenir pour faire des corrections de direction.



RESSERRER LE VIRAGE

Pour resserrer un virage et augmenter votre angle, vous devez contre-braquer à nouveau. Vous êtes dans un virage à droite, mais c'est un virage à rayon décroissant et vous devez resserrer la trajectoire. Maintenant, vous devez à nouveau tirer le guidon à gauche jusqu'à ce que vous ayez le bon angle. Même manœuvre pour un virage à gauche : vous devez tirer à droite et vous pencher plus pour resserrer le virage.

Pour redresser la moto après avoir fini le virage, pousser le guidon dans le sens du virage. Exemple : vous êtes dans un virage à droite et vous voulez aller tout droit - tournez le guidon à droite jusqu'à ce que la moto se redresse. Certains pilotes ont des problèmes avec ça, spécialement dans les virages rapides à rayons décroissants. Ils se mettent en mauvaise posture, puis essayent de forcer le guidon dans la direction du virage. Le plus gros problème que les pilotes

ont avec les virages à rayon décroissant vient qu'ils ne savent pas comment diriger la moto. Vous pouvez même voir des pilotes grimper sur leur réservoir, exercer beaucoup de pression sur le guidon et essayer de prendre le virage. Ils se crispent lorsque la moto va encore plus à l'extérieur du virage et ça leur fait croire qu'ils vont trop vite. Vous pouvez voir l'effort qu'ils font et vous pouvez entendre les gaz qui se coupent. La plupart des virages ne peuvent être pris sans devoir y

apporter des corrections à cause d'erreurs, d'inclinaisons, de changements de rayon ou d'état de la surface. Aussi faudra-t-il ajuster la direction pour conserver une courbe à rayon constant dans un virage qui présente des changements (dénivelés, bosses, etc.). La plus grande partie de votre changement de direction se passe en rentrant dans le virage, mais vous devez être capable de corriger la moto pour compenser les glisses, les changements de dénivelé ou autres. Si vous ne pouvez corriger la direction prise dans un virage, cela vous limitera à une approche du virage "à une seule trajectoire". Votre vitesse et vos progrès peuvent être limités par votre capacité à corriger la direction de la moto. Toute trajectoire a une limite maximum de vitesse, prise par tel pilote, sur tel machine, un jour donné.

» Votre idée la-dessus ?



SE DIRIGER À L'ENVERS

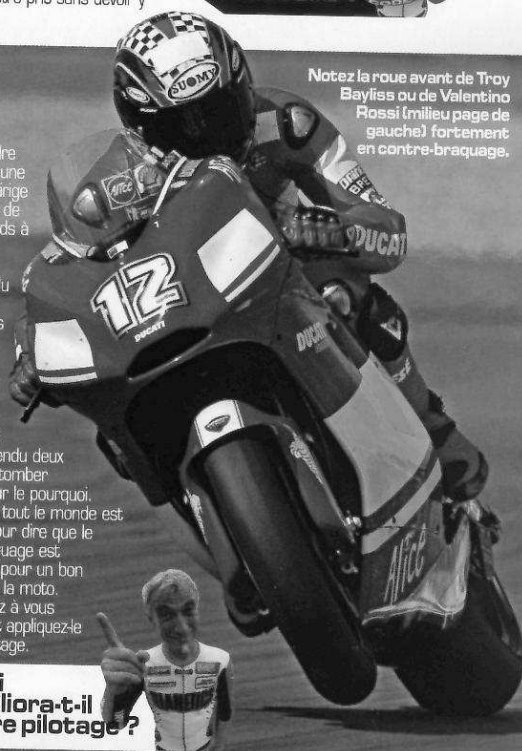
Par essence, la direction d'une moto se fait à l'envers de la plupart des autres moyens de transport. Une voiture va dans la direction vers laquelle vous tournez les roues, comme la plupart des véhicules. Ce problème est lié à l'apprentissage du pilotage de tous les deux roues : quand nous sommes montés sur un vélo pour la première fois, nous sommes tous tombés, et tout le monde disait que nous n'avions pas un bon sens de l'équilibre ! En fait, c'était surtout parce qu'en vélo, aussi, il faut contre-braquer. L'équilibre n'avait rien à voir avec cela ! La confusion est née car l'enfant s'attend à ce que le vélo aille à droite quand il tourne le guidon à droite. Finalement, grâce à l'instinct de survie, il arrive à se diriger sans comprendre ce qu'il fait et finit 15 ans plus tard sur une moto sans savoir ce qu'il fait pour négocier les virages ! Pratiquez le contre-braquage et prenez conscience que vous le faites. Restez conscient de

l'attention dépensée pour déclencher un virage. Voyez si vous pouvez vous rappeler ce qui arriva quand vous avez dû éviter un trou inattendu dans la route ou des piétons. La plupart des pilotes, dans une urgence, essaient de tourner la moto dans la direction où ils veulent aller. Cela ne marche pas et ils se retrouvent à faire des choses vraiment étranges pour faire tourner la moto. La course, à cause de la vitesse, est une urgence auto-provoquée. Par la pratique et la réflexion, vous pouvez diminuer vers un seuil acceptable la dépense nécessaire en temps et en attention pour contre-braquer.

J'ai connu des gens qui roulaient à moto depuis 30 ans sans avoir à réagir en situation d'urgence. Puis, un jour, une auto sort de nulle part et se retrouve devant eux. Ils essaient de l'éviter mais la moto ne fait pas ce qu'ils veulent. Ils se font peur et arrêtent de rouler. Ils réalisent qu'ils pensaient bien contrôler mais ne le faisaient pas en

réalité. Comprendre comment une moto se dirige peut aider de tels motards à rouler de nouveau. J'ai entendu diverses explications sur ce qui arrive pendant le contre-braquage, mais je n'ai jamais entendu deux ingénieurs tomber d'accord sur le pourquoi. Malgré ça, tout le monde est d'accord pour dire que le contre-braquage est nécessaire pour un bon contrôle de la moto. Commencez à vous entraîner et appliquez-le à votre pilotage.

» Ceci améliorera-t-il votre pilotage ?



Notez la roue avant de Troy Bayliss ou de Valentino Rossi (milieu page de gauche) fortement en contre-braquage.

LA GLISSE

ADHÉRENCE : COMMENT LA PERDRE ET COMMENT L'EMPLOYER

DÉRAPER ET GLISSER VERS LA VICTOIRE

La plus grande des progressions pour la plupart des pilotes vient quand ils découvrent que glisser ne signifie pas toujours qu'ils sont en train de chuter. Le plus grand problème est quand ils deviennent fascinés par la glisse et pensent que c'est une fin en soi. Ils doivent examiner sa

raison d'être. La glisse est un outil et cet outil doit devenir une composante utile de votre pilotage. La première étape est la plus dure : décider qu'il est acceptable de glisser. Si vous n'êtes pas habitué aux glisses, travaillez cela petit à petit. Ne prenez pas la décision folle de rentrer trop vite dans un virage en espérant que vous serez

capable de maîtriser la vitesse excessive par la glisse. Travaillez la glisse en augmentant votre vitesse dans les virages jusqu'à ce que vous commenciez à déraper. Cela arrive d'habitude quand les pilotes remettent les gaz en sortie de virages lents.

NOTE ARNALD VINCENT :

Les glisses, utiles ou plaisir ? Les deux ! Ça veut dire qu'on a atteint un certain niveau de pilotage, une certaine limite. Les glisses à l'accélération, c'est qu'on commence à aller vite. Au freinage, on peut le faire à 40 km/h. Il y a une limite, il faut jouer avec. Pour autant, on peut aller vite quand même sans glisser. Par exemple, il m'est arrivé de rouler à une demi-seconde du record de la piste sans glisser. Et d'autres fois, la même chose m'est arrivée en glissant dans tous les virages.

TROIS SORTES DE GLISSES

Il y a trois sortes de glisses dans des conditions de course :

- 1) La roue arrière commence à déraper à l'accélération et l'arrière tend à vouloir "passer devant", ou encore sort plus que l'avant.
 - 2) Le pneu avant commence à "pousser" - il dérape, mais l'arrière ne dérape pas.
 - 3) Les deux roues dérapent, ou la moto est en travers suite à un mouvement de décrochage puis de glisse.
- Aucune de ces sortes de glisses n'est causée par le

freinage ; elles sont provoquées en rentrant trop vite ou en passant trop vite dans les virages, ou en utilisant les gaz et la perte d'adhérence à la réaccélération.

» L'avez-vous constaté ?



Les glisses au freinage permettent parfois de mieux inscrire la moto dans le virage. Jolie démonstration d'Arnaud Vincent...

DÉPASSER LES LIMITES

Les glisses se produisent quand vous avez dépassé les limites d'adhérence des pneus pour des conditions données. Avoir trop de vitesse ou mettre trop de gaz ne sont pas les seules raisons pour lesquelles un dérapage se produit - une mauvaise surface ou un pilotage brutal, mais aussi de mauvaises suspensions peuvent le provoquer. Dans un virage, l'arrière peut "passer devant" par lui-même, ce qui peut être considéré comme une quatrième forme de dérapage. Souvent ceci et

d'autres formes de dérapage sont dus à la façon dont le pilote passe le virage, comme quand le transfert de masse vers l'avant ou l'arrière provoque la glisse de l'avant ou de l'arrière. Par exemple, si vous arrivez dans un virage

avec juste un peu trop de vitesse et que vous coupez les gaz brutalement, l'avant devient plus lourd que l'arrière et peut partir en dérapage. Le remède le plus simple alors est d'ouvrir légèrement les gaz pour rétablir une

répartition des masses plus juste. Certaines motos sont plus lourdes d'une extrémité que de l'autre et elles ont une certaine tendance à déraper de ce côté-là. La qualité de surface de la route peut déterminer quelle extrémité de la moto va déraper. En passant sur une crête, par exemple, l'extrémité la plus légère - ou les deux roues car la force de gravité est moindre - va glisser. De toute façon, la roue avec le plus de poids perdra normalement l'adhérence en premier.

UNE AUTRE DÉCISION

Une autre décision doit être prise pour employer les glisses à votre avantage. Une bonne sortie de virage implique en général un minimum de glisse de l'arrière. Plus vous accélérerez fort, plus vous laisserez de gomme car le transfert de masse généré par l'accélération écrase le pneu arrière et élargit la surface de contact du pneu avec le sol. Ceci est vrai jusqu'à un certain point, bien sûr. Si la roue commence à trop glisser par rapport à l'adhérence, il chauffera vite et offrira très peu de traction. Faire déraper le pneu juste un peu permettra à la moto de continuer à accélérer et à maintenir assez d'adhérence pour ne pas déraper complètement. Vous pouvez même diriger la moto à votre avantage, avec l'arrière légèrement en glisse en pointant la moto vers l'intérieur du virage. Ça s'appelle "diriger la moto avec les gaz".

L'étape suivante pour le pilote qui ressent que la glisse commence à devenir un facteur limitatif dans son pilotage est d'employer le dérapage pour guider la moto où il veut aller. En tant que pilote, vous devez décider où et quand cette glisse

virage et être limité par l'adhérence. La glisse, vous le découvrirez sans doute, coûte une jolie somme dans vos 10 euros de concentration.

peut vous être avantageuse, plutôt que de vous préoccuper de la machine dans le



NOTE EDDIE LAWSON :

J'ai fait un seul high-side dans ma vie. J'essaye de rester en glisse et je redresse la direction puis ça s'arrête, spécialement avec une Superbike. Tu peux mieux t'en sortir avec beaucoup de glisses sur une petite moto de GP que tu ne peux avec une Superbike.





LA GLISSE AU FREINAGE

Déraper est un outil très utile à employer lorsque vous êtes entré un peu trop vite en virage. Pencher la moto juste un peu plus à ce moment-là permettra à la moto de déraper et de "se débarrasser" des km/h en trop. Vous n'avez pas à employer les freins et changer

quelque chose risque de perturber la moto, vous tournez simplement un peu plus, vous vous débarrassez de la vitesse en excès et continuez. L'adhérence devient une autre paire de manches dans les courbes rapides à cause du surplus d'attention qui y est dépensé. Les virages à vitesse moyenne sont moins risqués pour le pilote car il

apprend rapidement qu'un petit déraper peut y fonctionner. Les pilotes ont tendance à être plus timides au niveau de l'adhérence dans les courbes rapides. Dans les virages inclinés pris à vitesse moyenne, les dérapages sont plus faciles à prévoir et moins accentués. Le pilote peut jouer des gaz tout en contrecarrant avec la direction

les forces d'attraction de l'inclinaison qui le "retiennent" dans le virage. Perdre de l'adhérence peut parfois être plus avantageux que la garder.

» Cela fonctionnera-t-il pour vous ?

Garry McCoy, roi de la glisse ! Certains pilotes ont basé toute leur technique de pilotage dessus. Efficacité réelle ou pas, c'est en tout cas un régal pour les yeux !

vous ne faites pas dérapager vos pneus de piste vous êtes réellement en-dessous de leurs possibilités. Pour votre propre progression, je vous suggère d'utiliser une combinaison de pneus qui vous permette de faire dérapager la moto suivant votre degré de pilotage. Acheter des pneus de piste qui sont au-delà de vos capacités de pilotage ne vous permettra pas d'expérimenter comment ils fonctionnent à leurs limites. C'est de l'argent dépensé inutilement. La plupart des pilotes débutants en découvriront plus sur leur pilotage en mettant sur leur 600 des pneus qui dérapent de façon très prévisible que s'ils y mettaient des slicks top niveau. Si vous avez l'habitude de rouler avec des pneus qui collent, mais n'avez pas découvert leurs limites, montez des pneus qui vous permettront de glisser. Les autres types de glisses devraient être approchés de la même manière. Découvrez ce qu'est la glisse, ainsi vous ne

» NOTE ARNAUD VINCENT :

Personnellement, glisser me donne beaucoup de sécurité : ça veut dire qu'il y a une très bonne connexion entre la poignée de gaz et le pneu arrière.



serez pas surpris quand ça vous arrive. Ceci améliorera votre pilotage, car dérapager peut coûter trop d'attention si vous ne vous y sentez pas à l'aise. Dès que vous contrôlerez la glisse, comme n'importe quelle autre technique de pilotage en course, vous serez capables de l'employer comme un outil.

» Allez-vous essayer ?



SOUPAPES DE SÉCURITÉ

Les glisses et les dérapages sont des soupapes de sécurité intégrées. Elles vous disent que le pneu atteint sa limite. Les pneus de route haut de gamme et les pneus de piste sont conçus pour opérer à ces degrés de chaleur et de friction. La gomme employée se met en boule et tombe, découvrant

une nouvelle couche de gomme. Un pneu standard ne se séparera habituellement pas suffisamment vite de ces bouloches, et ses couches externes deviendront sèches et glissantes. Les « huiles » employées pour maintenir le grip du pneu ont été « cuites » par la surchauffe de la couche extérieure, mais la couche reste agglomérée au pneu. Si

LE DÉHANCHEMENT

ÇA A DE L'ALLURE... ET ÇA MARCHE !

Rien n'a plus changé la photo de moto de course que la technique du

déhanchement. Le toucher du genou est la pose la plus spectaculaire à laquelle les pilotes se soient jamais laissés aller.

Les spectateurs en sont fous, et les pilotes ne sont pas satisfaits tant qu'ils ne le maîtrisent pas. Les motards de tout poil mettraient d'ailleurs bien sous verre le premier "jean" avec lequel ils ont frôlé du genou la route.

Jarno Saarinen fut le premier pilote à avoir un style aussi spectaculaire. Il avait couru sur glace avant de venir à la moto sur circuit, et dans cette discipline, le ice-racing, toucher du genou était à la fois le seul style et la seule technique pour être réellement compétitif. Saarinen l'a lancé, Kenny Roberts Senior l'a affiné et maintenant, tous les pilotes l'ont adopté.



LES VRAIES RAISONS

Au-delà de ses grandes possibilités photogéniques, il y a de bonnes raisons pour déhancher une partie du corps. La première raison, et la plus utile, est la suivante : vous déplacez le poids de votre corps vers une position plus basse et plus à l'intérieur du virage, abaissant ainsi le centre de gravité de l'ensemble. Ça change l'influence de votre poids sur la moto lorsque les forces centrifuges

commencent à la pousser vers l'extérieur du virage. Lorsque votre poids est plus haut sur la moto, ça donne un levier sur lequel les forces du virage peuvent s'exercer. Pour combattre la force centrifuge, la moto doit être penchée dans le virage : plus cette force est importante, plus vous devrez vous pencher pour la combattre. Ceci ne rend pas cette force moins puissante, elle en adoucit simplement les effets. Grâce à cela, la moto ne doit pas être autant

penchée pour passer le virage, et elle peut aller encore plus vite sans qu'il soit nécessaire d'en accentuer la prise d'angle. Même si vous passez le virage à la même vitesse qu'un pilote assis droit sur sa machine, vous pouvez commencer votre réaccélération plus tôt que lui car votre moto est plus droite. Ce qui peut être un avantage énorme. Rappelez-vous : augmenter votre vitesse dans un virage fait véritablement décroître le

rayon du virage.

NOTE ARNAUD VINCENT :



Je ne déhanche pas beaucoup car ma taille réduit ma mobilité. Quand je déhanche beaucoup, ça ne me met pas à l'aise, j'ai moins d'assurance dans le train avant. Le genou par terre est uniquement un repère d'angle, mais je l'utilise très peu.

LE DÉHANCHEMENT



La théorie du levier. Dans un virage et à la même vitesse, une masse haute (un pilote qui ne déhanche pas) tendrait à avoir un arc plus large qu'une masse plus basse. Maintenant, tous les pilotes compétitifs déhanchent - plus ou moins.

UN AUTRE AVANTAGE

Q

uelle résistance au vent est créée par une jambe quand elle est sortie le

long d'une moto à 225 km/h ? À 150 km/h, voire à 100 km/h ? Avec cette "voile" additionnelle sur un côté, il

est plus facile de changer de direction.

Vous pouvez faire un changement de direction plus rapide et plus facile avec un genou sorti car vous et votre

moto allez pivoter autour du point de résistance offert par le genou.

POUR LES RECORDS

J

'ai noté pour la première fois les effets du déhanchement en 1977, lors d'une tentative de record de 24 heures pour machines de 750cc. Nous tournions et tournions sur le Grand Oval de Daytona avec

des Kawasaki KZ 650 de route équipées de grands réservoirs d'essence et de pneus course. Sortir des virages relevés vers les lignes droites planes était un vrai problème pour la direction car la force centrifuge essayait d'envoyer les motos vers le mur extérieur. Nous

roulions à une vitesse permanente d'à peu près 200 km/h. Comme vous pouvez l'imaginer, c'était assez ennuyeux de rouler ainsi heure après heure, pratiquement à fond, avec le vent qui faisait une résistance et essayait de soulever votre intégral. J'ai encore sur la mâchoire les traces indélébiles de la sangle du casque ! Poussé par l'ennui,

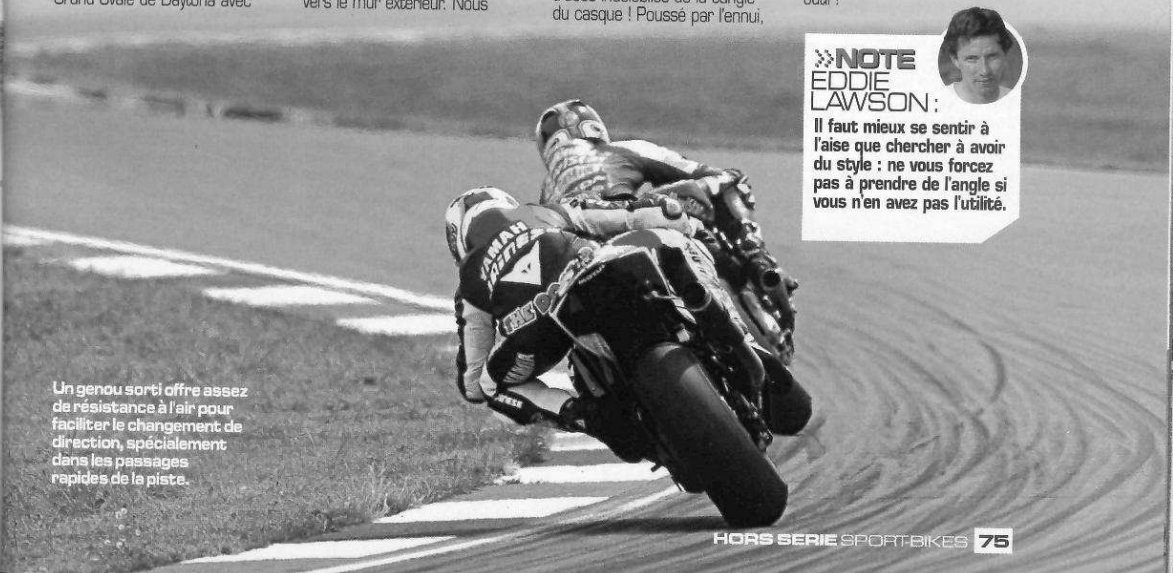
je commençais à expérimenter et découvrais qu'en dévoilant le genou juste au moment du changement de direction assez brusque en sortie des virages, cela rendait la manœuvre plus facile d'à peu près un tiers. Les records furent battus, le champagne était délicieux et j'avais découvert un nouvel outil !

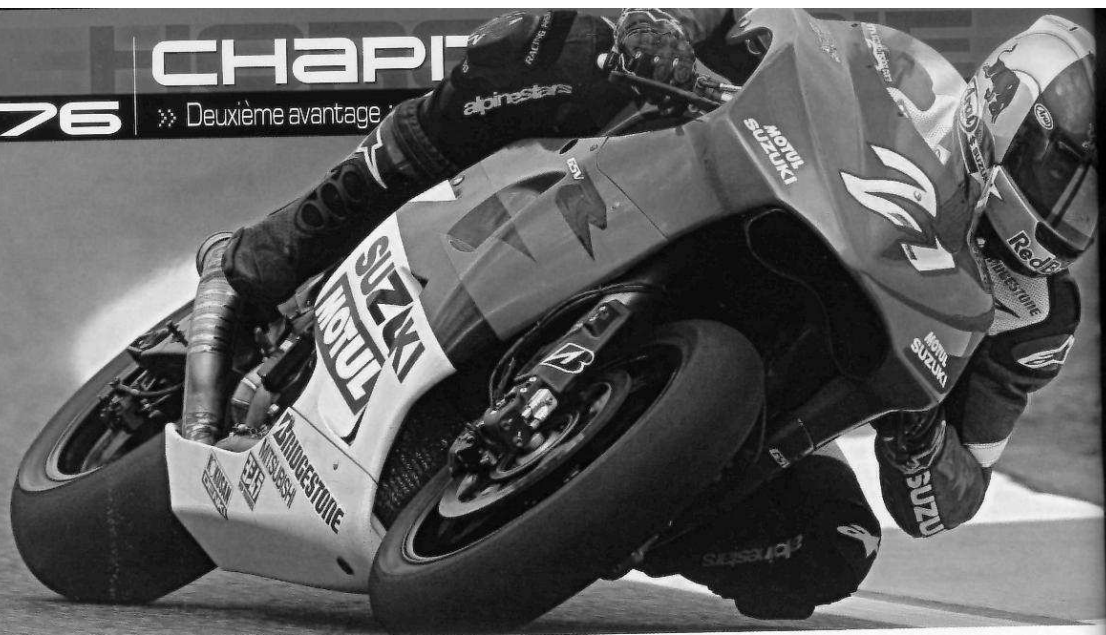
NOTE EDDIE LAWSON :



Il faut mieux se sentir à l'aise que chercher à avoir du style : ne vous forcez pas à prendre de l'angle si vous n'en avez pas l'utilité.

Un genou sorti offre assez de résistance à l'air pour faciliter le changement de direction, spécialement dans les passages rapides de la piste.





DEUXIÈME AVANTAGE

Le deuxième avantage de sortir le genou est donc que le changement de direction est plus facile quand la moto et le pilote pivotent autour de la résistance offerte par la

jambe ouverte. Jeter la moto d'un côté à l'autre dans les pif-pafs ou dans n'importe quel autre virage est bien plus facile quand c'est synchronisé avec le genou qui s'ouvre juste avant que le changement de direction

se fasse. Ceci est aussi vrai pour les virages "isolés". Le revers de la médaille est évident : vous créez plus de résistance au vent et la moto ralentira un peu. Rappelez-vous, utilisez cette technique comme un outil ; sortez le genou quand vous en avez besoin et laissez-le rentré

quand vous n'en avez pas besoin. Ceci est spécialement vrai avec les petites motos ou celles qui manquent de puissance. Employez cette technique seulement pour rendre le changement de direction plus facile.

TROISIÈME AVANTAGE

La troisième raison pour déhancher a un rapport avec l'angle d'inclinaison.

L'angle d'inclinaison est un des indicateurs que vous pouvez employer pour vous dire à quelle vitesse vous pouvez aller

et quelle adhérence et traction vous pouvez escompter des pneus. Il vous dit où vous vous trouvez dans l'équilibre délicat entre l'angle, la direction, l'adhérence et la vitesse. Votre

genou est un instrument délicat et cher : assurez-vous de savoir précisément à quelle distance il est du sol.

LA JAUGE DU GENOU

Le genou est une jauge incroyablement précise des angles d'inclinaison - si vous le mettez dans la même position à chaque fois. Pour cela, votre corps doit être dans la même position sur la moto à chaque fois. Sa position peut changer de virage en virage mais elle devrait être la même à chaque



passage dans un même virage. A partir de là, vous pouvez mesurer la distance qui le sépare du sol : "J'étais aussi penché lors du dernier tour et c'était bon, donc au prochain passage je peux aller un peu plus vite". Il n'est pas nécessaire de laisser traîner le genou tout au long du virage ; vous pouvez juste le sortir de temps à autre pour mesurer votre angle.

Allez-vous essayer ?

La technique du toucher du genou est un excellent « capteur de courbe » ou jauge, qui est employé pour déterminer votre angle de tour en tour.

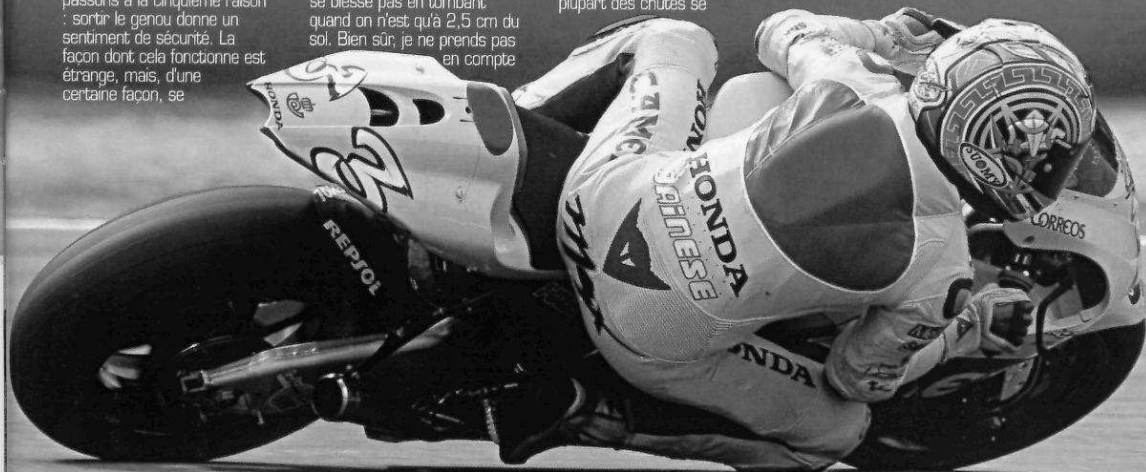
A QUOI VOUS RESSEMBLEZ ET COMMENT VOUS VOUS SENTEZ ?

Il y a trois raisons pour maîtriser le déhanchement : quatre si vous y ajoutez ses grandes possibilités photogéniques. Maintenant, passons à la cinquième raison : sortir le genou donne un sentiment de sécurité. La façon dont cela fonctionne est étrange, mais, d'une certaine façon, se

retrouver aussi proche du sol donne l'impression que chuter est moins dangereux. Peut-être est-ce parce que vous êtes déjà en contact avec l'ennemi et vous savez où il est. On ne se blesse pas en tombant quand on n'est qu'à 2,5 cm du sol. Bien sûr, je ne prends pas en compte

la vitesse - juste la chute. Une chute du haut de la selle est bien plus longue, et cette distance supplémentaire peut être le départ d'une chute et de rebonds douloureux. La plupart des chutes se

terminent sans blessure lorsqu'il n'y a pas de rebonds et de retournements du pilote. Jugez par vous-même si c'est plus sécurisant ou non, mais on se sent plus sûr.



SIXIÈME AVANTAGE

Vous pouvez ne pas le croire, mais des pilotes se sont épargnés une chute car ils ont été capables d'aider la moto à se redresser avec le genou quand la moto commençait à glisser. Un de mes amis a même réussi à remettre la moto sur ses roues avec son coude et il a continué la course ! Rappelez-vous aussi Mick Doohan au GP d'Australie en 1997 qui avait désespérément tenté de redresser sa moto avec son genou !

Vous pouvez comprendre comment c'est possible si vous prenez en compte le poids qui est retiré de celui de la moto lorsque le genou est posé sur le sol et la repousse. Un jour, à la California Superbike School où Eddie Lawson était instructeur, il lui a été demandé combien de fois il avait utilisé cette technique. La réponse de Lawson fut : "à peu près une fois par tour". Il y a sûrement une certaine dose d'héroïsme dans cela, et il est certain qu'un bon slider est indispensable pour cette

exercice. Pour utiliser le genou comme un outil anti-chute, ou une aide pour décaler, il faut prendre en compte où la glisse arrive dans un virage donné. Une glisse récurrente dans un certain virage deviendra un point de timing (PDT) dans ce virage. "OK, la moto va glisser ici à chaque fois car il y a une petite crête et quand je mets les gaz, la moto est plus légère". Bien, pas de problème, vous en faites une partie de votre plan. Maintenant, il est sûr que si vous gardez votre genou sur l'asphalte pour chacun des virages d'une course de 20

tours, vous gâcheriez sérieusement vos sliders... Cela ne marche pas. Par contre, ce qui marche, c'est que vous savez précisément où se trouve ce point sur la piste, votre PDT, et vous sortez le genou juste avant la petite glisse. Quand cet endroit est passé, vous rentrez à nouveau le genou et économisez votre slider. D'un autre côté, lorsque vous attendez qu'à chaque tour la moto dérape et que vous posez alors seulement le genou, cela vous donnera une petite panique à chaque passage. Les paniques coûtent très chères, rappelez-vous...

DÉTRACTEZ-VOUS

Ne soyez jamais rigide en déhanchant. Soyez relax et mettez-vous à l'aise dans votre position habituelle pour cette manœuvre. Vous devez être aussi détendu que possible pour ne pas devenir un poids se déplaçant comme un passager qui ne sait pas comment se relaxer. Lorsque vous rencontrez une surface difficile ou que vous dirigez la

moto brutalement, il va y avoir des mouvements de haut en bas. Si vous êtes souple, vous partagerez ce mouvement avec la moto. Si vous êtes rigide, la moto va commencer à monter et descendre, à créer des oscillations et des mouvements difficiles. N'utilisez pas le guidon pour supporter votre poids lorsque vous déhanchez. Cela influence la direction et peut aussi créer des oscillations. Utilisez vos jambes pour passer

d'un côté de la moto à l'autre et retenez-vous avec l'autre jambe.

» Cela marchera-t-il pour vous ?

Note : Si vous ne vous sentez pas à l'aise pour déhancher, ne le faites pas. Vous pourriez dépenser beaucoup d'efforts et de temps à essayer de faire fonctionner quelque chose que vous n'avez pas besoin de faire.

Utilisez le déhanchement comme un outil. Quand vous commencerez à avoir des problèmes de garde au sol en virage, ou tout autre problème solvable par le déhanchement, alors employez cette méthode.



LE DÉPASSEMENT

JE VIENS DE DÉPASSEMENT QUI ?

Il est parfois plus facile de dépasser un pilote avec lequel vous vous battez, quelqu'un avec des aptitudes identiques ou similaires aux vôtres, que de mettre un tour à quelqu'un ou de dépasser des pilotes plus lents. Le pilote de votre niveau est devant vous depuis un certain temps déjà

et vous avez pu observer certains aspects de son style ou sa trajectoire, alors que le pilote plus lent est une nouvelle donne sur laquelle vous n'avez pas d'informations. Souvent, vous vous méfiez de ces pilotes sur le simple fait que vous leur prenez un tour. Ils n'ont pas nécessairement

conscience de ce qu'il se passe.

Le dépassement est un sujet de conversation récurrent dans les discussions entre pilotes débutants. C'est définitivement un des points délicats de la course et quelque chose que seul un petit nombre de pilotes, même parmi les meilleurs,

maîtrisent vraiment. Les règles de base, dans les dépassements ou lorsqu'on suit quelqu'un, augmentent votre compréhension des actions entreprises.

NOTE

EDDIE LAWSON :

Certains gars se font piéger ou surprendre en regardant le pilote devant. Vous savez qu'ils sont là, mais vous devez regarder la piste.



LE DÉPASSEMENT



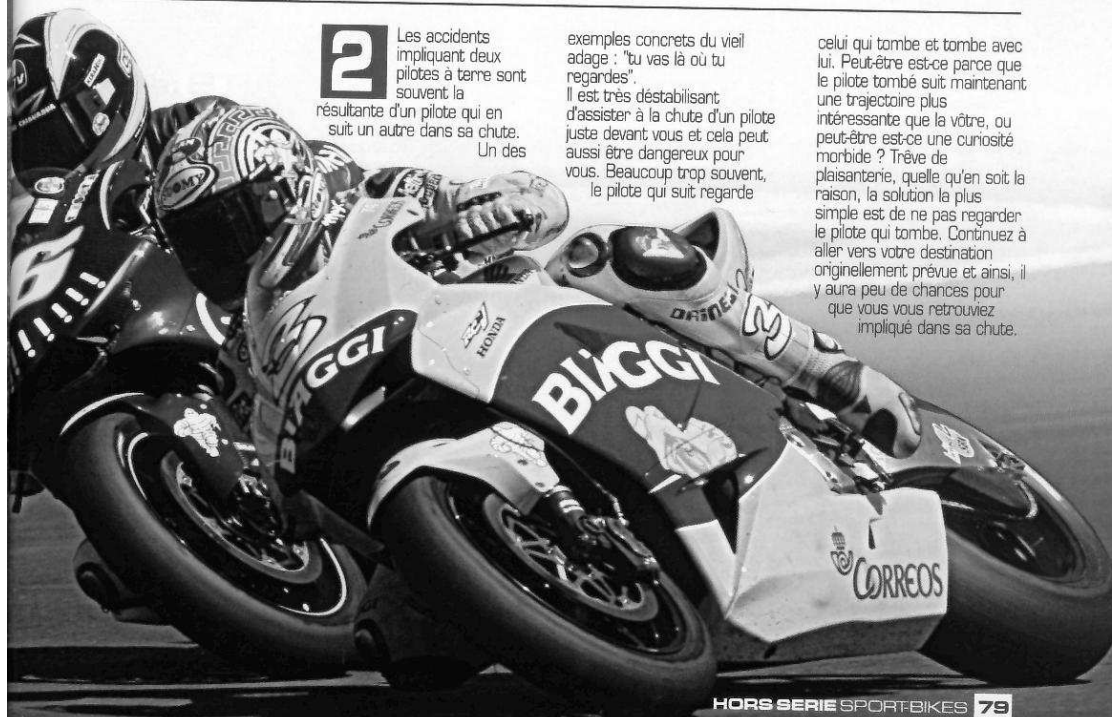
RÈGLES DE BASE DES DÉPASSEMENTS :

1 En général, les motos vont vers l'extérieur de la piste quand elles tombent, les pilotes aussi. Si vous suivez un pilote de près et qu'il perd le contrôle et tombe, il est presque impossible de le percuter. Au moment où vous arriverez à l'endroit où il est tombé, il ne sera plus là. Les carters moteur en aluminium et les

carénages offrent peu d'adhérence, donc dès que la moto est tombée, elle glissera rapidement vers l'extérieur. Donc, si vous êtes placé à l'intérieur d'un autre pilote et qu'il tombe, il est presque impossible de le toucher. Une exception existe dans les grands virages relevés. L'inclinaison y est si forte que la machine qui glisse et son pilote vont

encore se déplacer relativement en ligne droite pendant une certaine distance, puis commenceront à descendre vers l'intérieur du virage : la moto et le pilote dévalent littéralement de la pente car la force centrifuge ne les maintient plus dans les parties les plus hautes du virage. Les virages à inclinaison moindre auront un

effet assez similaire, mais une tendance moins prononcée à provoquer cela. Dépasser par l'extérieur fait prendre des risques supplémentaires car cette manœuvre rend possible de croiser la direction suivie par un pilote tombé à terre ou sa machine, dans son trajet l'entraînant vers l'extérieur.



2 Les accidents impliquant deux pilotes à terre sont souvent la résultante d'un pilote qui en suit un autre dans sa chute. Un des

exemples concrets du vieil adage : "tu vas là où tu regardes". Il est très déstabilisant d'assister à la chute d'un pilote juste devant vous et cela peut aussi être dangereux pour vous. Beaucoup trop souvent, le pilote qui suit regarde

celui qui tombe et tombe avec lui. Peut-être est-ce parce que le pilote tombé suit maintenant une trajectoire plus intéressante que la vôtre, ou peut-être est-ce une curiosité morbide ? Trêve de plaisanterie, quelle qu'en soit la raison, la solution la plus simple est de ne pas regarder le pilote qui tombe. Continuez à aller vers votre destination originellement prévue et ainsi, il y aura peu de chances pour que vous vous retrouviez impliqué dans sa chute.



Regardez où vous voulez aller, pas le pilote que vous êtes sur le point de dépasser. L'attention déployée sur lui doit être le montant dont vous avez besoin pour le dépasser.

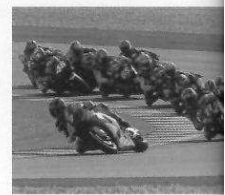
RÈGLES DE BASE DES DÉPASSEMENTS (SUITE) :

3 Si vous vous braquez sur l'observation du pilote qui vous précède, le passer devient plus difficile. Dépensez votre attention sur ce pilote et vous ne la dépensez pas là où vous devez aller - vos 10 euros n'ont pas fructifié. Aussi, si vous regardez un autre pilote, vous l'employez comme un PR et vous ne regardez pas vos propres PR qui vous feront passer le

virage. Vous vous perdez. J'ai vu des maîtres américains de la vitesse comme Kenny Roberts ou Eddie Lawson faire des tours pratiquement parfaits, seulement 1 dixième de seconde plus lent que leurs meilleurs temps en course, dans un trafic dense. Lawson suggère que la procédure correcte est de ne pas regarder le pilote qui est devant. Quant à Kenny Roberts, lorsqu'il remonta de la 32^e à la 6^e place dans le

premier tour lors d'une course à Sears Point (circuit qui ne possède pas de ligne droite), personne ne se donna la peine de lui demander comment il faisait. Visiblement, il ne semblait pas considérer qu'il y avait qui que ce soit d'autre que lui sur la piste ! Plus récemment, nous avons connu un même genre d'exemple avec Valentino Rossi qui, lors du Grand Prix du Qatar en 2004, a passé onze des meilleurs pilotes du monde

entre sa position d'avant-dernier sur la grille de départ et le premier virage où il s'est retrouvé 9^e !



4 Suivre d'autres pilotes peut vous aider à apprendre la piste si elle n'est pas encore bien claire pour vous. Suivre de trop près peut constituer un risque, mais suivre à une distance sûre peut améliorer votre propre maîtrise d'un virage.

Quand un pilote est devant vous, il crée un "PR mobile". Disons qu'un autre pilote est entre 6 et 30 mètres devant vous. Si la surface de la piste est difficile à voir à cause des changements d'inclinaison ou de rayon, vous pouvez savoir où la piste va en localisant l'autre

pilote. Aussi longtemps qu'il reste sur la piste, sa présence vous permet de savoir qu'il y a de l'asphalte devant vous. Cela vous donne une meilleure perception de ce que vous ne voyez pas. A mesure que vous vous rapprochez de l'autre pilote, vous devez alors

l'abandonner en tant que PR, et mettre votre attention sur votre produit, vos sous-produits ou points de références.

» Comprenez-vous cela ?





CRASSEMENT

SIGNAUX DE PASSAGE

Votre capacité à "lire" la trajectoire de l'autre pilote, et où cela va l'emmener, a un rapport étroit avec le dépassement. Un pilote qui est sur l'angle maximum de sa machine ne

fera probablement aucun changement radical vers l'intérieur du virage. Sa trajectoire est assez bien définie. Vous devriez être capable de la jauger, de déterminer où elle va l'emmener, et décider si

vous savez et pouvez le dépasser. Calculer l'espace nécessaire pour dépasser n'est pas très difficile. Vous n'avez besoin que d'à peine plus que la largeur d'une porte pour dépasser un autre

pilote. Si vous voyez cet espace libre, vous pouvez dépasser.

» **Cela vous aidera-t-il ?**



LES BASES SONT DE RIGUEUR

Les bases du pilotage doivent également être appliquées dans les dépassements. Vous devez dépenser votre attention sur la piste, pas sur les autres

pilotes. Vos PR, sous-produits, produits, ce que vous faites, votre timing et votre capacité à vous concentrer sur la piste seront des facteurs décisifs pour savoir qui passera la ligne d'arrivée en premier.

» NOTE ARNAUD VINCENT :

Je roule toujours avec une marge, surtout en piste avec d'autres pilotes, car le pourcentage d'attention, de concentration, se relâche à cause du fait qu'il faille aussi gérer les autres. La concentration en paquet ou sur un tour chrono n'est pas la même. En paquet, il faut être sur la défensive, et ça vient en plus de gérer son propre problème de pilotage.



CHAPITRE 13

82

» Qui, travailler à la maison est nécessaire » Prenez vos temps » Améliorez les zones à prob

SUPERVISEZ-VOUS

OUI, TRAVAILLER À LA MAISON EST NÉCESSAIRE

Pour vous aider à superviser votre programme de compétition, conservez les traces de ce que vous faites et travaillez sur certains de ces aspects

chaque fois que vous allez sur un circuit. Ainsi, vous optimiserez votre temps, l'utilisation de votre moto et de coûteuses journées sur piste.

PRENEZ VOS TEMPS

La première chose qu'il faut absolument noter et conserver sont vos temps en piste. Les chronos indiquent votre amélioration globale de tour en tour et de courses en courses. Vos temps sur piste vous préciseront directement ce que vos efforts apportent comme amélioration. Rappelez-vous, quand vous essayez quelque chose de nouveau, les temps sur piste sont une manière infaillible pour départager ce qui marche de ce qui ne marche pas. Garder des traces précises n'est ni plus ni moins que simplement conserver l'agenda de votre pilotage. Décidez ce sur quoi vous allez travailler et prenez-le en note dans le journal. Allez sur la piste avec un plan. Ce plan devrait inclure toutes les informations que vous avez rassemblées dans les tours précédents. Si vous n'avez pas roulé sur cette piste auparavant, commencez le

tracé et ses particularités. Vous pourriez aussi commencer au début de ce livre et passer la piste en revue en travaillant les points mentionnés dans chaque chapitre. Notez comment la piste est conçue, quels produits vous développerez probablement pour chaque virage ou portion de la piste, notez ce que vous faites pour chacun d'entre eux, quels points de référence vous employez, où sont les barrières et comment réagir. Voyez ce que vous pouvez faire pour affiner votre freinage et vos changements de rapport, ou comment un contrôle plus conscient sur les changements de direction peut rendre plus facile votre passage sur la piste.

» Etes-vous d'accord ?

AMÉLIOREZ LES ZONES À PROBLÈMES

Déterminez vos zones problématiques et essayez de les améliorer ; laissez de côté vos points forts pour le moment. Une bonne méthode pour vérifier vos progrès sur la piste demande deux bons chronomètres et une personne pour les actionner. Ceci aidera à identifier les sections à travailler, pour voir si vous gagnez ou perdez du temps dans une partie précise du circuit. Le chronomètre devrait être en position de voir toute la piste, ou une grande partie. Les chronos devraient pouvoir chronométrer tour après tour.



Section 1 Section 2 Section 3

DÉCOUPEZ LA PISTE

Découpez la piste en sections et chronométrez chacune d'entre-elles séparément. Vous pourriez, par exemple, prendre les temps du départ jusqu'au 3^e virage ; du 3^e virage jusqu'au 6^e ; puis du 6^e jusqu'à l'arrivée (c'est ce que l'on appelle des temps intermédiaires). Le chronomètreur prendra les

temps pour chacune de ces sections, et prendra aussi le chrono général. Maintenant, vous saurez exactement où vous devez travailler. Dans une portion de virages du circuit de Willows Springs, Wayne Rainey - initialement un coureur de dirt-track - passait plus vite avec une Kawasaki KZ750 de série que les pilotes en championnat US de

Superbike... La moto de Rainey était équipée de Dunlop de route, et les Superbikes avaient des slicks et des jantes larges, ainsi qu'énormément plus de garde au sol !

Si vous chronométrez vos concurrents, vous pouvez aussi découvrir où ils gagnent du temps par rapport à vous et où vous devez améliorer vos temps.

Votre seule limite est le nombre de chronos dont vous pouvez disposer et les gens pour les déclencher... Ce sont des informations de base utiles sur lesquelles vous pourriez travailler et réfléchir.

» L'essayerez-vous ?



TRAVAILLEZ UNE CHOSE À LA FOIS

Lorsque vous vous supervisez, allez sur la piste avec l'intention d'améliorer un virage ou un aspect dans tous les virages, comme le freinage, les points de référence ou les points de timing. Quand vous faites ça, ne changez rien d'autre. Faites les mêmes choses qu'auparavant sur le

reste de la piste. Cela vous donnera une meilleure vision de vos résultats. Il y aurait des milliers de choses à faire sur la piste, mais tenez-vous en à votre plan, et travaillez sur ce que vous avez décidé au départ. Vous pouvez aussi essayer de ne rien faire. Travailler à la maison n'est pas toujours amusant, alors faites

quelques tours quand vous pouvez, sans contrainte. Ne vous concentrez sur aucune amélioration du tout. Au mieux, essayez de plus vous relaxer et de vous concentrer sur votre respiration. J'ai souvent constaté de grandes améliorations dans les temps de pilotes à qui on avait juste demandé de rouler pour

s'amuser. C'est le moment pour intégrer toutes les choses que vous avez travaillées dans un pilotage souple et continu. Sortez et pilotez comme si vous saviez absolument quoi faire et où le faire.

» NOTE
EDDIE
LAWSON :

Je préfère les grandes courbes, les virages rapides. Parfois, les gars à qui je mets un tour prennent les virages lents plus vite que moi. Freddie Spencer était un gars qui n'avait pas peur de sortir des virages lents.



ALLEZ PLUS VITE

La plupart des pilotes essaient d'aller plus vite à chaque sortie. C'est une grande décision en elle-même qui devrait être réservée pour la course ou lorsque vous avez sérieusement réfléchi à la piste. Une fois que vous êtes passé par les étapes ennuyeuses de l'observation et de l'expérimentation pour voir

ce qui marche, vous êtes préparé avec assez de connaissances pour que la décision d'aller plus vite fonctionne réellement. Sans trouver de solutions à quelques-unes de vos barrières et passages délicats sur la piste, vous ne feriez que faire des erreurs à plus haute vitesse. Cela a été dit par beaucoup de bons pilotes : faites-le bien, puis ajoutez la

vitesse. "Bien" est ce qui marche le mieux pour vous et produit les meilleurs temps. Mettez un plan au point, puis ajoutez-y la vitesse. C'est votre point de départ.

» Pouvez-vous l'appliquer ?

Utilisez l'entraînement à votre

avantage. Si vous êtes l'un des pilotes les plus rapides sur la piste aujourd'hui, sortez dans les premiers de la session afin de ne pas avoir beaucoup de trafic. Si vous êtes un des pilotes les plus lents, sortez vers la fin du groupe et restez en dehors du trafic trop perturbant.

ENTRAÎNEMENT = INFORMATION = RÉFLEXION

Revenez de chaque session avec des informations qui peuvent être utiles à votre réflexion. Que vous travailliez sur certains aspects de votre pilotage ou que vous ne fassiez qu'une sortie relax, ayez toujours une idée précise de ce qui s'est passé durant vos tours. Si vous avez des problèmes pour vous rappeler

ce que vous venez de faire, votre attention aura tellement été focalisée sur quelque chose que vous n'aviez plus assez d'attention pour vous observer. Cela arrive plus souvent qu'on ne le voudrait. Vos précieux 10 euros d'attention ont été dépensés à un tel point sur quelque chose d'autre, qu'il vous en restait juste quelques centimes sur le reste pour fonctionner. Cela vous laisse bien peu pour

comprendre et pour dire ce qui marche et ce qui ne marche pas.

VITE = PLUS VITE

On gagne plus de temps dans les virages rapides que dans les lents. Vous découvrirez, comme tous les pilotes, qu'un peu plus vite dans les virages rapides fait plus de différences qu'un peu plus rapide dans les lents. Vous couvrez plus de distance dans les rapides, ce qui améliore votre temps général. Rappelez-vous, il n'y a besoin que d'environ 2 km/h supplémentaires sur la moyenne d'un tour pour aller 1 seconde plus vite. Un virage lent en général peut faire 30 ou 50 mètres de long, alors qu'un virage rapide fera 100

ou 300 mètres, sinon plus. C'est une plus grande partie du circuit où votre moyenne peut être améliorée.



GÂCHEZ DU PAPIER, PAS DU TEMPS EN PISTE

Le papier est bon marché - employez-le pour faire des schémas des virages et pour vous montrer ce que vous y faites - faites des croix et des cercles sur les dessins pour indiquer les PR, les PDT, les produits et votre plan d'attaque pour parcourir la piste plus rapidement. Ne dessinez qu'un virage à la fois, à moins que ceux-ci ne soient des pit-pits. Faites vos propres dessins - n'utilisez pas de diagrammes fournis par le

circuit. Ce qui compte est la façon dont vous voyez le virage. Les diagrammes de la piste sont acceptables pour les spectateurs qui essaient de trouver leur chemin vers les tribunes, mais ils ne disent pas où se trouvent les changements d'inclinaison, les



points délicats de surface, les localisations précises des montées et des descentes, etc. Faites vos dessins de la piste aussi précis que possible. Toute personne qui sait piloter une moto sait dessiner un virage d'un simple trait. Cela ne demande pas de facultés artistiques particulières. Si vous trouvez difficile de faire le schéma d'un virage après y avoir roulé, cela ne vient pas du fait que vous avez dormi durant les cours de dessin à

l'école, c'est que vous ne connaissez tout simplement pas le virage ! Des portions de celui-ci vous sont encore peu claires. Un dessin du virage rapproche encore plus vos impressions de la réalité. Le papier n'est pas l'asphalte, mais ça en est plus près que les pensées.

Avez-vous déjà essayé ?



LES SIX RÈGLES À SUIVRE POUR PROGRESSER

- 1/ Observez votre pilotage par rapport à ce que vous désirez améliorer.
- 2/ Donnez-vous des chronos à atteindre pour chaque sortie.
- 3/ Assurez-vous que vous quittez la piste avec des infos exploitables.
- 4/ Rendez chaque session encore plus efficace en y travaillant sur un point précis.
- 5/ Ne vous découragez pas !
- 6/ Relisez ce livre après avoir roulé. Il prendra alors tout son sens.

DEMANDEZ CONSEIL À VOTRE MEILLEUR AMI : VOUS !

Un petit conseil à propos des gens qui vous prodiguent des conseils sur votre pilotage : vous êtes votre meilleur conseiller. Vous êtes celui qui est assis sur la selle et c'est vous qui pilotez. Personne n'a de meilleures informations sur ce qui se passe dans votre tête que vous. Débrouillez-vous avec vos propres décisions, vos barrières, vos produits et points de référence, vos points de timing et votre attention - pas ceux des autres. Ce dont votre pilotage a l'air vu par quelqu'un au bord de la piste n'a rien à voir avec ce que vous en pensez vous-même. Au bout du compte, vous allez devoir vous en sortir par vous-même. La trajectoire d'un autre pilote, même s'il est plus rapide que vous, peut ne pas être la bonne pour vous. L'information peut être utile, mais vous devez savoir d'où elle vient et de qui. Les autres pilotes opèrent souvent à partir de leurs propres mauvaises informations. Employez-le et vous allez aussi essayer de la faire fonctionner. Cela peut vous faire perdre votre temps et votre énergie.

J'ai essayé de ne pas vous donner de conseils sur le pilotage dans ce manuel - à la place, j'ai tenté d'expliquer ce qui arrive quand vous êtes sur une moto, ou ce qu'un pilote doit penser quand la vitesse et la précision sont

importantes. C'est votre affaire de décider quand cela s'applique à vous. Vous êtes celui qui doit rouler sur la piste, 5 centimes de mauvais conseils peuvent vous coûter beaucoup plus (10 euros ?) sur la piste.

NOTE ARNAUD VINCENT :

Pour moi, les gens sont des catalyseurs, mais il faut savoir gérer aussi ce qu'ils te disent, prendre le bon et pas le mauvais.

NOTE EDDIE LAWSON :

Je ne suis pas du style à donner des conseils. Je ne veux pas en donner pour rien, spécialement sur piste ou lors d'une course quand quelqu'un a une question précise. Mais je ne tromperai pas un gars en lui donnant des conseils faux ou dangereux.



LES CHUTES : COMMENT TOMBER ?

RELAX, VOUS ETES JUSTE EN TRAIN DE TESTER VOTRE CUIR !

Trois facteurs très importants à propos des chutes en moto :

- Ce que vous faites quand il est temps de tomber.
- Comment ne pas

transformer une mauvaise situation en quelque chose de pire.

- Ce que vous pensez des chutes.



SOYEZ PRET À TOMBER

Voyons d'abord le troisième facteur. En tant que pilote, vous devriez être prêt à tomber. Sans aller jusqu'à le vouloir, être prêt est très différent et cela a trait à votre comportement par rapport à la chute. Si vous roulez à moto - et encore plus si vous faites de la compétition - chuter est une activité qu'il est fort possible que vous deviez pratiquer. Cela fait partie du pilotage. Si vous résistez à la chute, vous tomberez d'autant plus probablement. C'est la clé - ça fonctionne assez fort comme une

fixation sur une cible : vous regardez vers un objet que vous ne voulez pas toucher, puis vous vous fixez tellement sur cette menace que vous ne cherchez pas une autre route et vous finissez par toucher l'objet de toute façon. Chuter est similaire dans le sens où plus vous y résistez - plus vous vous fixez sur l'idée de ne pas chuter - plus ça détournera votre attention du pilotage. Vous pouvez dépenser entièrement vos 10 euros à ne pas chuter, et étant donné

que vous n'avez plus d'attention à mettre sur la moto, vous chuterez à cause d'une erreur. Voici à nouveau la magie de la décision. Vous décidez simplement que vous pourriez chuter et vous acceptez que cela puisse arriver, à n'importe quel moment, n'importe où. Vous devez voir les choses ainsi et vous dire, "OK, je pourrais tomber à cause de telle chose, je pourrais me briser un os ou avoir une terrible chute, ou je pourrais même en mourir". Toutes ces choses peuvent arriver et elles

arrivent aux motards. Aussi, débarrassez-vous en en l'examinant et prenez votre décision à partir de ce moment-là. Je ne conseillerais à personne la compétition s'il n'est pas prêt à tomber.

ASSURANCE ANTI-CHUTES

Personne ne veut chuter, mais dès que ça vous est arrivé et que vous vous en êtes bien sorti, ce n'est plus aussi effrayant. Votre meilleure assurance

contre la chute est de ne pas y résister. S'il vous arrive de chuter, voici comment s'en sortir avec le moins de dommages possibles pour votre corps.

Un exemple de "high side", lorsque le pilote se fait éjecter dans les airs. L'une des plus mauvaises chutes...



1. Laissez partir la moto :

Elle est plus grosse et plus lourde que vous et elle finira probablement plus loin que vous sur la piste. Si vous vous y retenez, vous êtes parti pour une longue balade. Mais vous préférez écouter votre voyage sur le bitume

afin que votre cuir (et le reste !) ne soit pas trop endommagé. Les motos ont des aspérités (guidon, repose-pieds) qui s'accrocheront au sol et les

enverront en l'air. Si vous êtes encore cramponné à la moto, vous ferez pareil. Quand vous laissez la moto partir, la différence de poids

entre votre moto et vous implique que la chute vous enverra en général moins loin que la moto.

2. Relax :

Si vous vous sentez partir, relâchez-vous. Ne faites rien. Le fait d'être relâché vous séparera normalement de votre moto. Si vous étendez les bras ou vos jambes en essayant de stopper la chute, vous ne ferez que donner un pivot qui vous enverrait dans les airs ou vous ferait tourner. Quand

votre corps est rigide, il est plus facile de se casser des os. En étant relax, et en se laissant glisser sur la piste comme une poupée de chiffon, il est plus rare de se casser quelque chose. Se relâcher met aussi plus de surface sur le sol et diffuse l'impact sur une plus grande surface. Par exemple, si vous pesez 150

kg et que vous tombez sur la paume de la main, les 9 cm² de cette paume prendront sur elles 50 kg par cm² rien que par la chute - la force de l'impact augmentera de beaucoup avec la vitesse. Si à la place de cela vous chutez sur le dos, les bras et les jambes, vous tombez sur une surface de +/- 60 cm² ce qui baissera le poids par

cm² à moins de 500 grammes. 500 grammes jetés sur votre main feront un peu mal. 50 kg feront un mal de chien ! Diffuser l'impact sur une plus grande surface est une des techniques utilisées par les cascadeurs et dans les arts martiaux pour diminuer les douleurs et dommages corporels.



Dans une chute, laissez partir la moto. La moto est hors de contrôle dès qu'elle commence à glisser sur le côté. Vous y retenir rallongerait la glissade.

Il existe aussi des situations exceptionnelles où le pilote est éjecté puis se retrouve sur le réservoir de la moto. Avec un peu de chance, il

attend qu'elle stoppe, il ne touche jamais le sol et n'est pas blessé. S'il en a moins, il peut se retrouver face à la pire sorte de chute, appelée

le « high-side » : la moto glisse, raccroche et éjecte le pilote en l'air. Le genre de chute qui provoque le plus souvent de sérieuses

fractures. Un « low-side » est lorsque la moto est déjà sur l'angle et se pose par terre suite à la glisse des deux pneus.



CHAPITRE 14

88

» Arrêtez-vous avant de vous relever » Exercez-vous à chuter » Après une chute

ARRÊTEZ-VOUS AVANT DE VOUS RELEVÉ

Un autre aspect important de la chute est que, parfois, vous ne pourriez dire si vous vous êtes arrêté de glisser sur le sol. Aussi étrange que cela puisse paraître, c'est vérifiable. Lorsque vous chutez, cela perturbe le fluide interne X qui gouverne le sens de l'équilibre et du mouvement. Vous pourriez penser que vous êtes à l'arrêt alors que vous êtes en train de glisser à 150 km/h ! Cela pourrait devenir assez intéressant si vous

décidez de vous lever avant que votre glissade ne soit finie. Ça m'est arrivé, et je l'ai vu se produire chez d'autres pilotes. Vous vous retrouvez à faire des bonds de 3 mètres sur la piste et vous ressemblez à un kangourou... Pour éviter ça, comptez jusqu'à 3 quand vous pensez être à l'arrêt, puis regardez autour de vous si le ciel et la terre sont là où ils sont supposés être.

Une moto et son pilote élargiront habituellement leur route après une chute, excepté dans des virages très relevés.

EXERCEZ-VOUS À CHUTER

Comme je l'ai dit, vous vous préparez à l'éventualité d'une chute en vous relaxant. Voici un exercice qui peut vous aider :

- 1/ Mettez-vous debout au milieu d'une pièce avec un tapis, ou utilisez un gymnase équipé de matelas de lutte.
- 2/ Étendez vos deux bras à hauteur d'épaules.
- 3/ Relâchez les bras et laissez-les tomber. Si vous sentez une résistance dans vos muscles, refaites l'exercice jusqu'à ce que vos bras tombent sans effort le long de votre corps.
- 4/ Mettez-vous debout au

milieu de la pièce, et commandez à votre corps entier de se relâcher. Laissez-vous aller et tombez. Si vous le faites à fond, vos jambes lâcheront en premier et vous ne tomberez pas droit devant ou droit derrière - vous tomberez en tas sur le sol. Faites cet exercice jusqu'à ce que vous puissiez relâcher totalement votre corps sur commande. Si vous voulez être créatif à partir de cet exercice, vous pouvez le faire sur des matelas en marchant ou en courant. Vous pouvez aussi le faire sur un trampoline. La chose importante est de relâcher le corps sur commande car ainsi il chutera totalement relâché et diffusera l'impact sur une

surface plus importante. J'ai testé cette technique sur route à plus de 200 km/h et je peux personnellement attester que dans la plupart des accidents de moto, vous aurez plus de chances d'éviter des blessures si vous touchez le sol en étant relâché. Un tel plan d'action, c'est comme mettre un casque. Vous n'en avez pas besoin jusqu'à ce que vous touchiez la route. Être prêt à tomber et savoir comment tomber correctement peut minimiser vos blessures.

» Etes-vous d'accord ?

APRÈS UNE CHUTE

Si vous essayez d'éviter des pilotes qui arrivent sur vous, il y a encore plus de "chances" que vous soyez touché par eux. Mettez-vous à la place des autres

pilotes : ils ont une chance de vous éviter si vous restez sur place. Si vous êtes debout et que vous bougez en paniquant, ils ne peuvent pas deviner où vous irez. Si vous êtes à l'arrêt, ils ont quelque chose à

éviter. Aussi, il est bien moins grave d'être touché à la jambe par une moto que d'en avoir une qui vous percute alors que vous courez.

CHAPITRE 15

90

» Il n'y a pas de repas à l'œil » Un monde de relations publiques » Son honneur, le pilote » Déc

SPONSORS

IL N'Y A PAS DE REPAS À L'ŒIL

Je rentre directement dans le cœur du débat : il vous faut l'une des trois choses suivantes - ou les trois - si vous voulez décrocher un sponsor :
1/ Connaître quelqu'un qui est en situation de pouvoir

UN MONDE DE RELATIONS PUBLIQUES

Dans la plupart des cas, les gens voudront sponsoriser des pilotes qu'ils aiment. C'est parfois plus important que votre efficacité en course, mais d'habitude ça aide beaucoup. Votre sponsor potentiel peut vous imaginer sur un podium, en train de

dire de grandes choses à son propos. Il peut aussi vous imaginer simplement aux courses de promotions, en train de dire à d'autres des choses positives à propos de ses produits. Êtes-vous de ceux que les autres croient ? Votre sponsor - ou sponsor potentiel - doit comprendre une chose s'il veut tout simplement avoir du succès. Nous vivons dans un monde de relations publiques et de bonnes relations publiques aident

vous sponsoriser.
2/ Travailler dur à faire votre propre promotion et démarcher tous les sponsors possibles.
3/ Être tellement bon en course que les autres personnes vous voudront dans leur équipe, avec leurs cuirs et leurs autocollants !

beaucoup. Si vous voulez seulement être un pilote de courses de promotions et rien de plus, cela ne vous exclut pas des fruits du sponsoring. Les courses locales ont été le point de départ de certaines lignes de produits les plus connus qui soient.

» L'avez-vous remarqué ?



SON HONNEUR, LE PILOTE

Les pilotes sont des personnages écoutés dans leur milieu. Ce milieu est la moto. A travers l'histoire de la course, la majorité des produits orientés vers le sport ou vers la performance sont apparus d'abord sur des machines de course, puis sur celles de route. Si vous avez fait de la course et que vous avez des amis, vous noterez que votre influence sur eux a grandi. Vos amis et leurs amis attendent de vous que vous leur donniez un tuyau génial sur des pièces « racing » et même sur la moto qu'il faut acheter. Un leader d'opinion est un peu une célébrité. En tant que pilote,

vous devez remplir les obligations d'une « célébrité ». Si vous avez du succès en course, soyez prêt à répondre à des questions sans fin sur les motos. Votre sponsor devrait comprendre que vous êtes prêt à promouvoir ses produits. Quand vous êtes un grand pilote, personne ne s'attend plus à ce que vous fassiez quoi que ce soit de ce genre : la victoire reste alors la première priorité. La base pour le sponsoring, que vous soyez un bon pilote ou non, est l'échange que vous pouvez faire avec votre sponsor. Que pouvez-vous faire pour lui et que va-t-il faire pour vous ?

L'étape 1 est de trouver un sponsor. L'étape 2 est de montrer son nom partout. L'étape 3 est de gagner, gagner, gagner...

DÉCIDEZ, PLANIFIEZ ET FAITES-LE !



C'est à vous de décider le plan exact que vous allez monter pour faire passer partout les noms de vos sponsors avec la meilleure des visibilité possibles et de vendre ce projet à vos sponsors potentiels. Planifiez des événements tels que des articles dans les journaux, faire de votre stand un show-room pour ses produits, lui montrer que vous avez une certaine influence autour de vous, montrer que la course est - et a été - une bonne promotion,

quoi que ce soit que vous pourriez imaginer pour lui démontrer comment il en tirera du bénéfice. Puis faites-le ! Tenez votre sponsor informé de ce que vous faites, ou proposez-lui de le tenir informé. Prenez des photos, écrivez des lettres et tenez-le au courant.

Pouvez-vous le faire ?



PROPOSITIONS

Les propositions devraient être bien préparées et avoir l'air professionnelles. Si vous proposez une grande saison de promotion et amenez un dossier bâclé ou confus, il laissera tomber d'entrée. Il ne croira pas que vous êtes la personne consciencieuse et bien organisée qu'il souhaite pour cet échange. Vous devez commencer par vous imaginer comme l'employé d'une société dans laquelle vous avez des actions. Ne promettez rien que vous ne sachiez fournir.

Prévoyez la saison bien en avance et décrivez un plan que vous saurez assumer. En tant que pilote amateur, le nombre de sociétés qui voudront bien vous payer pour mettre des autocollants sur votre moto s'est effondré au point de presque disparaître. Ne basez pas tout un

sponsoring sur le fait que vous allez mettre ses autocollants sur la moto. Trop de pilotes le feraient pour un bidon d'huile ou pour s'amuser. Prévoyez votre plan de sponsoring pour qu'il tienne de lui-même, que vous ayez ses autocollants sur la moto ou non. Proposez de

consacrer de votre temps pour participer à des activités promotionnelles.

» **Qu'en pensez-vous ?**



LA SAISON QUI VIENT

Votre sponsor et vous devez être bien conscients de la partie la plus importante d'un sponsoring. Je l'ai vu arriver un nombre incalculable de fois avec des résultats désolants. Au début de l'année, les sociétés cherchent comment elles vont

dépenser leur budget promotionnel. Elles sont enthousiastes et espèrent que l'année qui vient sera bonne. C'est l'hiver et les pâturages seront encore plus verts au printemps. Vous y allez avec une bonne proposition et tout se passe bien : la société va vous donner 500 euros et

tous leurs produits. Ce sera très utile. Vous êtes remonté. La saison commence et vous faites de la promotion comme vous l'avez annoncé. Lorsque la saison se termine, vous retournez chez le sponsor pour l'année suivante, et il vous dit : "qu'avez-vous fait pour moi cette année ?". Vous avez parlé de ses produits et vous avez passé beaucoup de

temps pour accomplir votre part du contrat, mais maintenant tout cela s'estompe et il vous semble superflu de devoir lui dire que vous vantiez ses produits chaque dimanche lors de vos sorties, chaque fois que vous avez placé ses autocollants avec soin sur tous les murs du paddock, chaque fois que vous avez convaincu quelqu'un.

VOICI LE « DEAL »

Si le sponsor dépense de l'argent avec vous, il doit être prêt à en dépenser plus pour le faire savoir. Le sponsoring est un échange dans les deux sens. Vous ne recevez rien pour rien et lui non plus. Cela demande un effort des deux parties pour promouvoir ses produits. Au niveau des courses de promotions, il devrait vous fournir des bannières ou des autocollants à distribuer, et peut-être une pub dans un magazine moto pour évoquer vos bonnes performances. Une pub avec le programme des courses, par exemple, l'aide à véhiculer son nom et vous rend aussi mieux connu

par la même occasion. Le sponsor fait grandir la réputation de son pilote et de ses produits en même temps. C'est un monde de relations publiques, et plus on vous voit vous et ses produits, plus son opération de relations publiques est bonne. Vous devez avoir l'assurance que votre sponsor vous suivra ainsi durant l'année - que vous gagniez, perdiez ou fassiez des résultats mitigés. Si le sponsor ne vous suit pas ainsi, trouvez-en un autre. Votre gars ne comprend déjà pas pourquoi il vous sponsorise, et vous le perdrez lorsqu'il

aura perdu son enthousiasme initial. A la fin de l'année, s'il a employé ses ressources pour mettre en avant ses produits ou vous-même, il ne vous demandera pas ce que vous avez fait pour lui. Il saura. En tant que pilote, nous devons éliminer cette idée qu'il y a une espèce de magie qui vient avec la course.

Une victoire - ou beaucoup de victoires - ne fait rien pour le sponsor. C'est ce qu'il en fera qui importera.

» **Comprenez-vous ?**



VOTRE PROGRAMME DE RELATIONS PUBLIQUES

Même sans toute une série de premières places, il y a beaucoup de choses que vous pouvez faire pour vous faire connaître. La course moto est encore assez mystérieuse - en France en particulier -, ce qui peut vous permettre d'avoir des interviews dans les radios, les T.V. locales, et prendre part à des activités sociales durant la saison morte, tel que parler dans les clubs de jeunes. Votre argument peut être par exemple : "arrêtons les courses dans la rue et

amenons-les sur les circuits". Vous pouvez même y parler de votre sponsor. Les journaux locaux sont toujours à la recherche de choses à écrire sur les gens de leur région. Vous pourriez aller en voir un dans le même état d'esprit que pour les clubs de jeunes et en parler ; ce serait difficile pour eux de refuser de parler de vous. Essayez de convaincre d'autres pilotes de faire la même chose. Ça vous donne peut-être l'impression de devoir partager le gâteau, mais en fin de compte, tout ceci rend la compétition plus

populaire, ce qui donne aux sponsors une raison supplémentaire de participer.

» Voyez-vous l'intérêt ?

SPONSORING SATELLITE

Votre cible première est un sponsor connu. Ceci permet à d'autres sponsors de se faire identifier avec quelque chose de plus connu que juste « Paul Durand, pilote ». Ils peuvent être vus à côté d'une société plus connue qui vous sponsorise. Les avantages possibles d'être en satellite d'une grosse société disposant d'un budget de publicité en millions sont très attrayants pour l'homme d'affaires d'une société de taille plus réduite. Vous lui faites une faveur en le liant à votre sponsor principal. Par exemple, quand un nouveau pilote signe dans un team d'usine, dans la plupart des cas, il en est encore à faire ses preuves - il a sûrement un grand potentiel

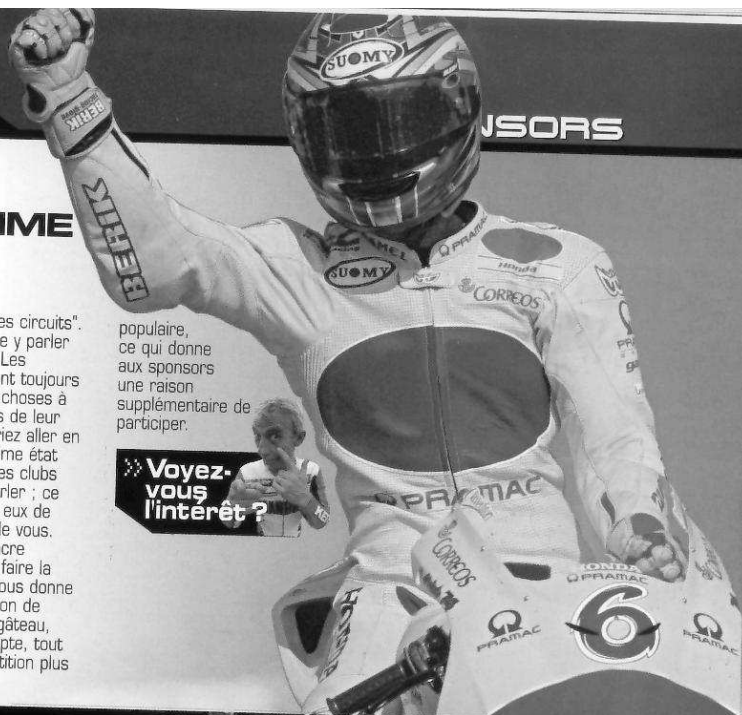
mais n'a pas encore gagné de grandes courses. Toujours est-il que le nouveau pilote d'un team officiel n'a pas de difficultés à trouver des sponsors qui paieront très bien pour un patch sur son cuir. Le sponsor est maintenant connecté au team d'usine et à la campagne publicitaire de l'usine. Le pilote, dans ce cas-là, est d'importance secondaire. Le sponsor peut payer 5 000 euros pour mettre un patch ou des autocollants, mais l'usine va mettre des photos dans des campagnes publicitaires de plusieurs millions : publicités, posters et autres cadeaux promotionnels.

» Des exemples ?

UN GROS POISSON

Trouver un gros sponsor peut être utile pour vous aider à ramener des sponsors satellites. Aller dans une grande société avec un plan, petit mais efficace, et qui ne grèverait pas leur budget promotionnel, peut être préférable que d'y aller avec un programme cher qui serait refusé. C'est la même idée que précédemment. Les

grandes sociétés aiment aussi faire de bonnes affaires, et les sociétés plus petites se sentent connectées. Rappelez-vous, les termes de votre contrat peuvent être confidentiels si vous le voulez. Ainsi, les autres sponsors que vous approchez ne sauront pas si vous recevez 10 000 ou 100 euros. Gardez cette discrétion pour vous.



CHAPITRE 15

94

» Où pêcher ? » Au-delà de la limite » C'est ça le showbiz ! » Pilote d'usine ou pas : n'oubliez pas

OU PÊCHER ?

L'étendue de la mer dans laquelle vous allez pêcher le sponsor est importante. Une usine est un grand poisson dans un océan. Ils ont les moyens d'acheter le meilleur. Si vous n'êtes pas - encore - le meilleur, commencez à pêcher dans une mer plus petite. Vous

pourriez ne recevoir qu'un amortisseur arrière de votre magasin local, mais cela donne l'impression d'être connecté à quelque chose de plus grand. Vous êtes un satellite et vous tournez aussi autour de votre sponsor. Si vous faites un très bon boulot de promotion à propos de votre

amortisseur, il y aura peut-être de l'argent pour de l'essence la prochaine fois. Mettez leur nom sur tout ce que vous pouvez, et dépensez même votre propre argent pour amorcer la pompe.

(Cela vous fera apparaître comme si vous receviez plus de votre sponsor, et un nouveau sponsor s'attend à

devoir payer plus que ce qu'il a vu dans le passé). Escaladez les échelons du sponsoring vers des sponsors de plus en plus grands. Vous pourriez ne commencer à pêcher que dans une mare, mais c'est déjà de l'eau.

» **Ayez-vous déjà essayé ?**

AU-DELA DE LA LIMITE

Dès que vous commencez à attraper des sponsors, n'en faites pas trop : rejetez les plus petits. Si vous apparaissez avec 30 autocollants de vos divers sponsors sur le cuir et sur la moto, votre sponsor pourrait se demander où se trouve le sien.

C'EST ÇA LE SHOWBIZ !

Le sponsoring est le côté business de la compétition. Il a peu à voir avec le pilotage en soi, excepté sur un point très important : avoir assez d'argent pour accomplir votre saison vous permet de vous concentrer sur votre activité de pilotage. Passer tout votre temps à travailler pour payer vos courses peut devenir très pénible très vite. Si vous pouviez passer 8 heures par jour sur vos aptitudes de pilote plutôt que de travailler sur votre moto ou

au boulot, vous pourriez constater de belles améliorations. Une des idées originales du sponsoring (autrefois appelé mécénat) était de donner à de

talentueux artistes et artisans le temps de créer leurs œuvres. Utilisez votre

sponsoring pour faire de vous un meilleur pilote. Traitez les sponsors de façon professionnelle et amicale. Augmenter les ventes est leur objectif. Laissez le business et le pilotage chacun de leur côté, mais n'oubliez pas que le sponsoring est l'un des trois facteurs pour la réussite : bon pilotage, bon matériel et bons sponsors.

» **NOTE ARNAUD VINCENT :**

Quand je signe un contrat avec un sponsor, ma mission est de promouvoir son image, de faire en sorte qu'il soit content de mes prestations sportives, mais également qu'il soit satisfait aussi d'être bien vu. C'est important.

PILOTE D'USINE OU PAS : N'OUBLIEZ PAS LE CONTRAT !

Le sponsoring engendre aussi la possibilité de devenir pilote d'usine. Les usines cherchent à dénicher ceux qui ont le potentiel de devenir un pilote parmi les meilleurs.

Pour clôturer le sujet du sponsoring, il faut toujours signer un contrat. Si vous obtenez un sponsoring, consignez-en les termes par écrit - au moins jusqu'à ce que chacune des parties voie comment l'autre fonctionne. Il est parfois mieux de payer pour quelque

chose que de l'obtenir gratuitement et d'en être redevable. Il y a là une grande vérité : cela coûte souvent plus d'obtenir des choses gratuites que de devoir les payer. Restez-en à votre contrat d'échange mutuel avec votre sponsor et tout se passera bien.



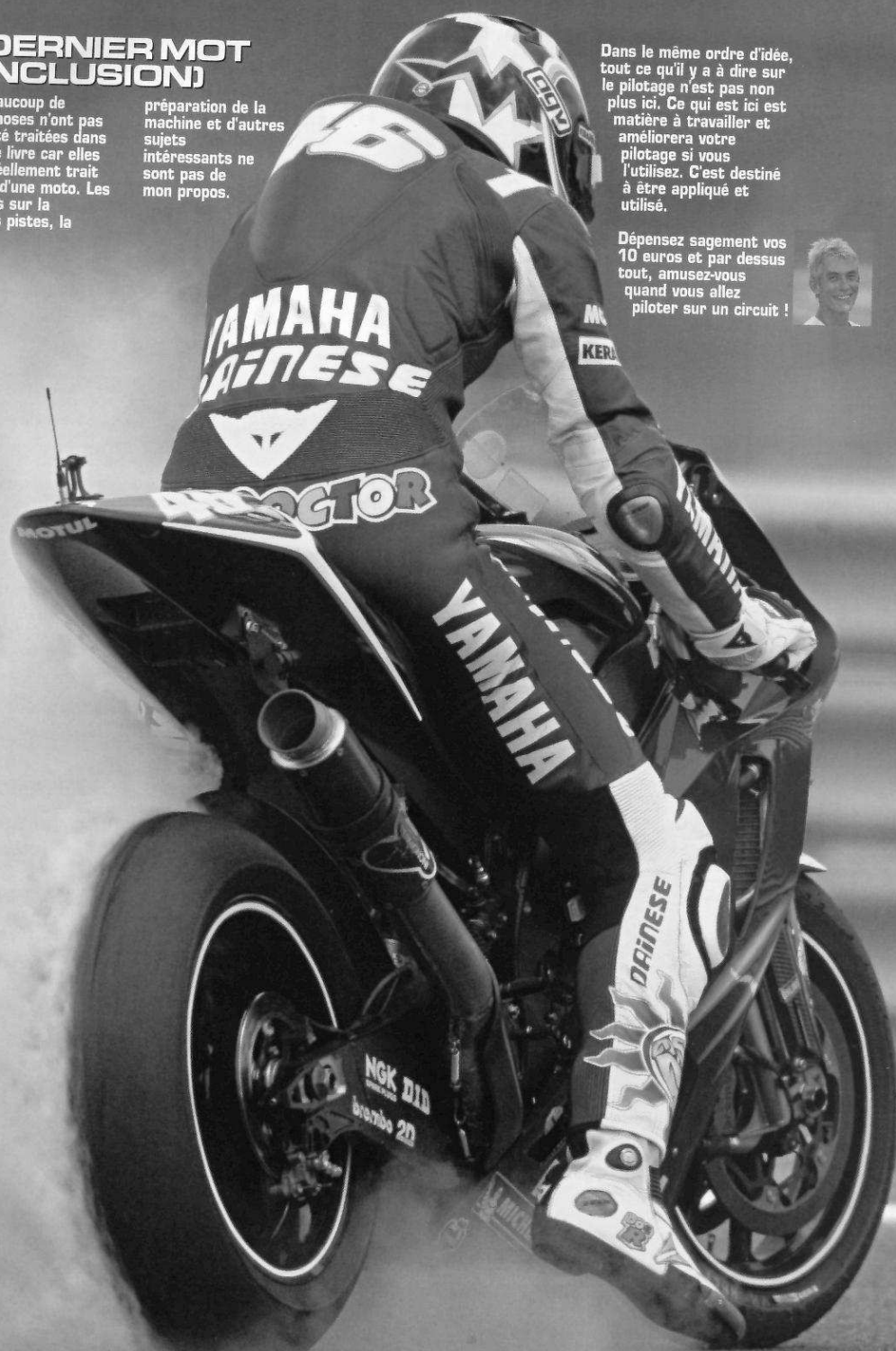
UN DERNIER MOT (CONCLUSION)

Beaucoup de choses n'ont pas été traitées dans ce livre car elles n'ont pas réellement trait au pilotage d'une moto. Les informations sur la sécurité des pistes, la

préparation de la machine et d'autres sujets intéressants ne sont pas de mon propos.

Dans le même ordre d'idée, tout ce qu'il y a à dire sur le pilotage n'est pas non plus ici. Ce qui est ici est matière à travailler et améliorera votre pilotage si vous l'utilisez. C'est destiné à être appliqué et utilisé.

Dépensez sagement vos 10 euros et par dessus tout, amusez-vous quand vous allez piloter sur un circuit !



CHECK LIST & NOTE

96

Check List DE LA MOTO

Sport-Bikes

1

Bon niveau d'huile

- ☐ A. Moteur
- ☐ B. Transmission
- ☐ C. Chaîne
- ☐ D. Fourche

2

Les roues sont correctement alignées

3

La course de la fourche est correcte

4

La chaîne est tendue

5

La pression des pneus est correcte :

- A. Pression pneus froids : Avant : Arrière :
- B. Pression pneus chauds : Avant : Arrière :

6

Pas de point dur ni de jeu dans les roulements de direction

7

Axe de roues serrés

8

Tous les axes serrés

9

Les roues sont équilibrées

10

Les commandes sont confortables et en bon état

11

Enfoncement de la fourche correct (la fourche ne doit pas aller en butée)

12

Enfoncement de la suspension arrière
(le ou les amortisseurs ne doivent pas aller en butée mais doivent employer une grande partie de leur course)

13

La poignée de gaz est douce (ne bloque pas, pas de jeu excessif)

14

Les freins fonctionnent bien

- ☐ A. Les plaquettes sont bien en contact avec le disque
- ☐ B. Les plaquettes ne collent pas au disque
- ☐ C. Les plaquettes ne sont pas usées

15

Les pneus sont en bon état (et ont assez de gomme) :

- A. Des pneus usés de façon inégale peuvent engendrer des difficultés de maniement de la moto
- B. Les pneus de course trop vieux deviennent "graisseux"
- C. Les pneus de course fonctionnent mieux quand ils ont juste été "rodés" et qu'il y a beaucoup de gomme

16

Assez d'essence

17

Attache rapide de chaîne vérifiée (à moins qu'il ne s'agisse d'une chaîne sans attache)

18

Quelqu'un pour chronométrer les tours

La majorité de ces points ne sont pas vérifiés par les contrôleurs de piste.
Ce sont des choses qui influencent directement votre capacité à employer votre matériel comme un pilote. Ils assurent que vous pourrez tourner sans soucis majeurs (niveaux d'huile et d'essence corrects, etc.). N'oubliez pas non plus de vérifier votre propre équipement : combinaison en cuir (éventuellement équipée de sliders), protection dorsale, gants et bottes de piste, casque intégral en bon état et homologué.

..... À PHOTOCOPIER ET À UTILISER À CHAQUE SORTIE SUR CIRCUIT

Notes SUR LA JOURNÉE DE PISTE

DATE :
CIRCUIT :
Longueur de la piste :
Altitude :
Conditions météo : Température ambiante/de la piste :
Organisateur de la course :
Nombre de catégories à courir :
Nombre de tours de la course (ou de la journée) :

PNEUS :
Marque :
Matériau/type de pneus :
Pression des pneus : Avant froid : Arrière froid :
Avant chaud : Arrière chaud :
Kilométrage des pneus : Avant : Arrière :

RÉGLAGES :
Allumage :
Cartographie d'injection :
Gicleurs de carburation :
Type d'essence :
Ratio essence/huile (2Temps) :
Avance à l'allumage :
Indices des bougies :
Angle de la came : Admission Echappement
Ajustement des soupapes : Admission Echappement

BOITE DE VITESSES :
Pignon avant : Couronne : Ratio général :

SUSPENSIONS :
Fourche : Compression Détente
Ressorts de fourche : Tarage Pré-charge
Amortisseur arrière : Compression Détente
Ressorts amort. : Tarage Pré-charge

CHRONOS :
Essais 1 :
Essais 2 :
Course :
Position à chaque tour :
Points gagnés :
Primes ou autres :
Commentaires :

..... À PHOTOCOPIER ET À UTILISER À CHAQUE SORTIE SUR CIRCUIT