

**MICK  
ANDREWS**



voilà  
**le Trial**



**YAMAHA**

La véritable expérience de conduite en trial donnera les meilleurs résultats avec l'association de l'homme et de la machine.

# LE MONDE DE LA CONDUITE EN TRIAL.



Mick Andrews

Très tôt, Mick s'intéressa aux sports motocyclistes et dès 15 ans il commença à piloter en compétition. De ces tentatives de débutant, il a progressé jusqu'à devenir Champion d'Europe de Trial en 1971 et 1972.

Ce champion de 29 ans, né dans le Derbyshire en Angleterre, est aussi le deuxième homme qui ait jamais remporté les difficiles Six Jours d'Ecosse de Trial pendant trois années de suite.

En Février 1973, Mick partit pour le Japon où il joua un rôle important dans la mise au point des nouvelles machines de trial Yamaha. Il retourna au Japon plus tard, dans l'année pour vérifier les résultats et préparer sa saison avec Yamaha, aussi bien pour la promotion que pour les manches de championnat.

D'après Mick, qui vient d'essayer les nouvelles machines, elles seront le point de mire à chaque épreuve de trial.

## Une interview avec le champion d'Europe de trial. Mick Andrews

**Pourriez-vous, s'il vous plait, nous donner une rapide explication de ce qu'est la conduite en trial ?**

La conduite en trial est une compétition sportive motocycliste consistant à traverser un circuit, composé de différentes sections. Les sections elles-mêmes empruntent des terrains très accidentés qui sont généralement infranchissables pour toute autre machine qu'une moto de trial. L'objectif est de rester en mouvement avec les deux pieds sur les repose-pieds et de surmonter tous les obstacles le long du parcours.

**Pourriez-vous expliquer en quelques mots ce qui est le plus attirant dans la conduite en trial ?**

Après avoir essayé les autres formes de motocyclisme, la conduite en trial semble offrir un défi au pilote qui essaye de franchir des obstacles à première vue insurmontables. Comparé aux sports comme les courses à haute vitesse, le trial est un sport sûr qui développe la plus grande coordination entre le pilote et sa machine. On devient vraiment le maître de sa machine et, de là, du parcours de trial.

**Qu'est ce qui vous a poussé à faire partie du monde de la conduite en trial ?**

Dans la plupart des pays, comme au Japon, la terre possède une valeur. Vous ne pouvez donc pas prendre votre moto et rouler où vous en avez envie. Et, pour pratiquer le sport motocycliste, vous devez nécessairement rejoindre un club. Actuellement, l'une des fonctions majeures d'un club est d'organiser des compétitions de trial ; si cela vous intéresse, c'est alors tout naturel pour vous de participer à ces épreuves.

**Lorsque vous avez visité Yamaha au Japon, qu'est ce qui vous a le plus impressionné de leurs possibilités ?**

Au moment où mon précédent contrat se terminait, j'ai été contacté par Yamaha qui, à ce moment là, mettre au point une machine de trial. Je suis allé au Japon pour visiter les installations, et j'ai été très impressionné par leurs procédés de fabrication : ils possèdent une infrastructure fantastique pour la construction de machines de compétition, et j'ai senti que ce serait une belle tentative que de travailler avec Yamaha dès le début, lorsque la nouvelle machine commençait à être mise au point, et de prendre part à cette mise au point.

**De quelles améliorations avez-vous pris soin pour la TY 250 lorsque vous avez travaillé à la mise au point des machines de trial Yamaha ?**

Quand nous sommes arrivés en Janvier, le montage des machines de trial Yamaha touchait à sa fin et, de ce fait, les changements que j'ai conseillé ont été minimes. Partant du fait que toutes sortes de gens, des débutants aux experts, piloteraient cette machine, j'ai suggéré quelques changements dans la direction, la suspension et les repose-pieds. Pour améliorer les performances de la machine dans les plus importants niveaux de vitesse, nous avons effectué quelques changements dans la structure du moteur et les rapports de boîte.

# VOILA LA CONDUITE EN TRIAL.

## Le trial

La conduite en trial, qui fut mise au point en Angleterre, est l'un des sports qui prend le plus d'ampleur au monde. Au début, il y a 70 ans, la conduite en trial était utilisée pour tester les performances des motos sur des terrains de pente plus ou moins variée; très vite cela devint un sport pour les plus passionnés. Lors de ces débuts, les sections étaient très difficiles pour les motos et l'expression "essai" semblait vraiment exprimer ce que les pilotes étaient en train de faire. Puis, rapidement, le mot évolua vers "trial".

Les motos progressaient en même temps que les années, et le but du trial devint moins de tester les capacités de la moto que de tester celles du pilote. Comme de nouvelles et meilleures machines furent mises au point, des techniques de conduites plus sophistiquées furent introduites, et les enthousiastes de la conduite en trial sont rapidement devenus des maîtres de leur équilibre et du contrôle de la poignée de gaz.

**La conduite en trial est un sport motocycliste qui, à l'inverse de la vitesse ou du moto-cross, ne dépend pas nécessairement du temps, et qui s'apparente beaucoup à la gymnastique par le fait que la finesse et les mouvements sont les facteurs les plus importants.** On a dit du trial que c'était le violon des sports motocyclistes.

Le développement des techniques de conduites en trial aide beaucoup le pilote dans d'autres sports motocyclistes, et aussi dans la conduite ordinaire où les réflexes rapides et un contrôle précis sont plus que bénéfiques dans des conditions d'urgence. Pour cette simple raison, beaucoup d'écoles de pilotage moto utilisent largement des techniques qui furent mises au point et utilisées par des pilotes de trial, de façon à former des pilotes qui posséderont automatiquement des réflexes conditionnés. L'épreuve de conduite en trial elle-même peut être variée selon l'imagination de chacun. Une épreuve de trial est habituellement composée de plusieurs sections et de passages, plus ou moins difficiles, et le but de l'épreuve pour le concurrent est d'essayer de conduire à travers les sections, en encourageant le moins de blâmes possibles. Dans chaque section se trouve un commissaire qui détermine et enregistre les performances de chaque pilote lorsqu'il passe, et le vainqueur de l'épreuve est le pilote qui est passé dans les sections en accumulant le moins de points.

**La conduite en trial peut être considérée comme l'un des sports les moins dangereux, et par sa nature, il est idéal pour tous les membres d'une famille puisque la vraie habileté, le sens de l'équilibre et le contrôle de la poignée de gaz ne sont pas fonction de l'âge.** Et, à cause de l'accroissement des sports pratiqués en famille, la conduite en trial a fait un grand pas en avant, devenant de plus en plus populaire chaque jour.

## Les épreuves de trial

Si un motocycliste enthousiaste est intéressé par la conduite en trial, il y a quelques règles fondamentales qu'il doit connaître et accomplir avant de s'inscrire à une épreuve. Le premier pas consiste à acheter une machine de trial. Il y a quelques modèles modifiés pour le trial qu'on peut se procurer, mais celui qui est sérieux et vraiment intéressé a intérêt à acheter une machine qui a été spécialement construite pour le trial. **Une fois que le pilote possède sa machine de trial, il doit essayer de s'inscrire dans un club de trial local, ou dans un club de moto qui organise différentes épreuves y compris celles de conduite en trial. Avec le club ou par lui-même, un pilote de trial ne doit cesser de s'entraîner et de s'entraîner encore.** Les sections abordées en polotant doivent être difficiles, pour le moins, et il y a certaines techniques fondamentales, comme l'équilibre à très basse vitesse et la précision du contrôle des gaz, qui doivent être absolument maîtrisées avant de se lancer dans une compétition. A la base, le meilleur entraînement peut se dérouler dans des lieux qui s'apparentent à des sections de trial. C'est-à-dire s'entraîner sur de gros rochers ou des troncs d'arbres, en utilisant seulement la puissance nécessaire pour passer par dessus et en répartissant votre poids en fonction du mouvement.

Entraînez-vous en roulant à flanc de coteau, à tourner avec le plus petit angle de braquage possible, à balancer la moto à très basse vitesse. La conduite sur la roue arrière peut être utile dans une épreuve, mais elle n'est pas indispensable. La "roue arrière", quand on l'apprend, apporte beaucoup d'informations en ce qui concerne le contrôle des gaz et l'équilibre; aussi ne la laissez pas complètement de côté. Avec l'entraînement vient la maîtrise et les techniques fondamentales vont naturellement évoluer et aller vers des techniques beaucoup plus sophistiquées. Des vêtements appropriés sont aussi nécessaires. Ils doivent être solides et confortables. Les bottes doivent maintenir les chevilles et les jambes. Les gants et le casque sont recommandés par souci de sécurité.

**Après entraînement, et l'acquisition d'une certaine habileté, le pilote qui s'intéresse au trial doit alors chercher à participer à une épreuve. De nouveau, le meilleur moyen est de suivre l'organisation d'un club local.** En même temps que la préparation de vous-même et de votre machine pour l'épreuve, vous devez effectuer les formalités d'inscription à l'avance auprès des officiels. Les officiels, en retour, vous attribueront un numéro et vous donneront une brève explication concernant l'épreuve, soit sur une carte, soit verbalement. Une fois que vous avez compris l'épreuve, vous devez vous familiariser avec toutes les sections de façon à être préparé au mieux, et à ce moment là l'épreuve de trial est à vous... Bonne chance!

## L'attrait du trial.

La conduite en trial, qui remonte au milieu de ce siècle, fut mise au point initialement pour tester l'endurance des motos de l'époque. Cependant, après quelques améliorations importantes, le trial est devenu un test pour l'habileté du pilote, car il fait appel à l'équilibre, le contrôle et la maniabilité. L'attrait du trial, évidemment, varie selon l'individu, mais le sport lui-même possède tellement de variantes qu'il est capable de donner du plaisir à beaucoup d'intérêts différents. A l'inverse de la course de motos, le trial est basé sur l'équilibre et l'évolution "en ballerine" d'une moto. Les sections de trial sont constituées de passages qui, au premier regard, peuvent paraître infranchissables. Cependant, avec l'expérience et l'entraînement appropriés, beaucoup de ces passages peuvent être franchis sans poser plus d'une fois le pied par terre.

**Le plaisir qu'on obtient quand on a franchi une section sans faute, ou sans y accumuler aucun point, est vraiment satisfaisant au sens où il donne au pilote une réelle impression d'accomplissement parcequ'il a maîtrisé la section et ses embûches.**

Pour considérer le trial sur le plan physique, lorsque l'on pilote dans une section difficile où il faut constamment mouvoir le corps pour maintenir l'équilibre, tous les muscles du corps sont tendus et prêts à agir à l'instant. De cette façon, le corps entier est en exercice et l'on maintient une excellente forme musculaire. De même, depuis que la conduite en trial peut s'exercer toute l'année, il n'y a plus de "creux" saisonnier où l'on risque le manque de condition.

**L'appel mental du trial s'exerce de deux façons importantes. La première consiste pour chacun à savoir "lire" une section, c'est à dire déterminer le passage correct qu'il faut suivre et comment dominer chaque obstacle. La seconde est une formation mentale: on doit aborder chaque obstacle avec une parfaite confiance dans soi-même comme dans sa machine.**

Le pilote doit à tout moment être certain qu'il se contrôle parfaitement et qu'aucun obstacle ne peut créer une surprise ou devenir une menace. Sur le parcours de n'importe quelle épreuve de trial, la compétition devient généralement très serrée, et il est évident qu'à quelques exceptions près, tous les participants sont de niveau sensiblement égal, parceque la dépense initiale n'est pas inaccessible et l'habileté ne dépend pas de l'âge... simplement de l'expérience et de l'entraînement.

## Le plaisir du trial

La conduite en trial est devenue l'un des sports qui évolue le plus rapidement au monde, parcequ'il offre essentiellement beaucoup de plaisir à celui qui est intéressé. **La conduite en trial contient tout le plaisir et l'amusement qu'on peut trouver lors d'une conduite en tout-terrain où l'on peut rouler dans des chemins inaccessibles aux automobiles, et, en le faisant, on peut visiter des sites reculés qui sont remarquables par leur beauté naturelle.** La machine de trial est même capable de franchir un pas de plus... elle peut franchir des passages où la machine de tout-terrain peinerait et renoncerait; de cette façon, on aura l'avantage d'admirer des régions virtuellement inaccessibles. Le sens de l'équilibre et le contrôle des gaz l'on peut apprendre sur une moto de trial sont également importants. Ces techniques sont fondamentales pour piloter dans toutes les situations, et une fois acquises, elle permettent au pilote de posséder l'habileté nécessaire pour réagir positivement et de la façon la plus sûre dans n'importe quelle situation d'urgence.

**La conduite en trial, parcequ'elle n'est pas fonction du temps comme l'est une course sur route, peut être considérée comme le moins dangereux des sports motocyclistes et ainsi peut attirer tous les membres d'une famille.** Les plaisirs qui peuvent être vécus en famille sont nombreux. En groupe, la famille peut se promener à moto, lors de sorties amusantes et enrichissantes au vu de l'intérêt commun qu'elles suscitent, sans parler des nombreux endroits que l'on peut visiter. La conduite en trial offre le moyen de resserrer les liens et ramène la famille à sa fonction originale... vivre et aimer en tant qu'individu pour le bénéfice et le bien-être de tout le groupe.

La conduite en trial offre également le plaisir de la réussite, que ce soit dans une épreuve où vous avez franchi une section... devenant parfaitement maître de cette section... sachant que vous la contrôlez parfaitement... ou en montrant à votre jeune fils comment changer la bougie. Le succès signifie beaucoup de choses pour beaucoup de gens différents... cependant, pour finir sur une phrase d'un philosophe assez célèbre... le succès peut simplement être une vie bien vécue, ou un enfant bien élevé.

Une petite révision préliminaire évitera bien des regrets.

# PREPARATION INSPECTION

## Vérification préliminaire avant de rouler:

Les vérifications préliminaires doivent commencer deux ou trois jours avant l'épreuve de trial. La machine doit être soigneusement nettoyée (après la dernière épreuve), examinée et graissée. La veille de l'épreuve, la machine doit être pilotée dans une section de trial pour s'assurer que tout est en ordre. Ensuite, la machine doit être nettoyée en vue de l'épreuve de trial.

## Vérification du moteur:

Le moteur doit être nettoyé et inspecté soigneusement pour déceler des fêlures ou des fuites. La bougie doit être ôtée, nettoyée et examinée. En cas de besoin, elle doit être réglée ou même changée. C'est toujours plus prudent d'emporter une bougie de rechange lorsque vous conduisez. De même, vérifiez tous les fils d'allumage pour l'isolation et les connexions défectueuses. De même, en examen systématique, vérifiez chaque fois que le robinet d'essence est sur la bonne position et que le fil à haut voltage est correctement fixé à la bougie.

## Étanchéité de la machine:

L'étanchéité nécessaire peut varier selon les machines, mais de façon essentielle, l'allumage, le système générateur électrique et les freins doivent être enfermés, ou bien il faut prendre certaines mesures préventives, comme isoler l'allumage avec des liquides spéciaux qui sont disponibles dans le commerce à cet effet. De même, il est prudent de placer des caches sur les câbles de commande pour empêcher l'eau d'y pénétrer.

## Vérification de la pression des pneumatiques:

La pression des pneumatiques de trial est beaucoup plus basse que pour les autres sports motocyclistes. Cette pression peut descendre jusqu'à sept cents ou huit cents grammes par centimètre carré, et l'on peut acheter des pneus spécialement créés pour le trial. Il faut remarquer que lorsque les pneus sont à basse pression, leur adhérence à la jante peut poser des problèmes, et l'on peut les éliminer en fixant une ou deux vis de sécurité dans le pneu.

## Reglage des suspensions:

Si vous avez la chance de piloter une machine dont les amortisseurs sont réglables, vous pouvez plus facilement adapter la suspension à la section. Avec une suspension réglable et un peu d'expérience de sections variées, vous devez être capables de modifier votre moto pour toujours disposer de la meilleure performance dans chaque section.

# VETEMENTS POUR LA CONDUITE EN TRIAL.

Froid, eau et pierres... chaque situation possible peut être rencontrée lors d'une épreuve de trial.

Au départ, les vêtements portés pour le trial doivent être solides; ils doivent être imperméables sans cependant être complètement étanches; ils doivent aussi être suffisamment amples pour permettre la plus grande liberté de mouvement, et posséder des poches efficaces. Les bottes doivent aussi être solides, étanches, elles doivent maintenir la cheville et la jambe, et surtout être confortables.



La conduite en trial est un sport de Gentleman, c'est pourquoi les règlements sont stricts.

# LE LANGUAGE DU TRIAL

## I.S.D.T.

Les Six Jours Internationaux de Trial sont la plus grande épreuve de trial-enduro et se déroulent en Septembre chaque année. Les I.S.D.T. 73 ont eu lieu aux U.S.A.

## Prix

C'est une récompense donnée en fonction des performances dans la course, et elle est divisée selon les différentes catégories de participants. Il faut remarquer que les performances des coureurs, bonnes ou mauvaises, sont jugées selon le règlement particulier de la course, tenant compte des contrôles horaires des vérifications, de tests spéciaux et de sections surveillées.

## Nationaux (ou intermédiaires)

C'est la classe moyenne des pilotes de trial selon leur classification. Les inters (ou experts) sont au-dessus, les débutants au dessous.

## Roue arrière (ou wheeling)

C'est la technique consistant à rouler sur la roue arrière avec la roue avant en l'air. Un wheeling est facile à faire avec une moto de trial, mais ce n'est pas indispensable pour la compétition. On peut dire qu'en utilisant cette technique, un pilote acquiert une plus grande habileté pour conserver l'équilibre de sa machine.

## Inter (ou expert)

C'est un pilote de trial qui a atteint la plus haute classification. Les nationaux et les débutants sont classés au dessous.

## S.S.D.T.

Les Six Jours d'Ecosse de Trial (Scottish Six Days Trial) constituent le plus important trial d'observation du monde et ont lieu en Mars de chaque année en Ecosse.

## Engagement

Nécessaire pour participer à une course. L'engagement se rapporte à un pilote qui a manifesté son intention de participer à une épreuve.

## Commissaire

C'est une personne compétente qui a été désignée pour observer une section ou une partie de section, et dont la tâche est de noter les performances de chaque concurrent lorsqu'ils passent dans la section qu'il observe.

## Trial d'observation

C'est un trial où les techniques de pilotage au passage des sections sont observées (et notées). Il existe aussi des trials organisés comme des rallyes et appelés trial d'endurance ou Enduro.

## Sans Faute

Cela concerne le concurrent qui est passé dans une section sans s'arrêter ni poser le pied par terre. Il réussit sans faute.

## Parcours

Cette désignation exprime la totalité du trajet de la compétition et il est généralement formé de plusieurs sections de difficulté variée, et de sections libres ou interzones, si les organisateurs jugent bon d'en placer.

## Fléchage

Comme le succès d'une épreuve de trial tient à la route parcourue et à ses difficultés, le passage à suivre doit être déterminé par un pilote qui connaît toutes les embûches que l'on risque de rencontrer. L'utilisation de flèches en carton ou en bois colorées, (en principe le plus haut possible à gauche du parcours des pilotes) désigne le tracé en comportant des lettres pour indiquer la direction. Ainsi de grandes flèches avec GA (gauche) ou T DR (Tout Droit) sont fréquemment utilisées.

## Sign on (pour partir)

C'est la procédure utilisée par un pilote par laquelle il prévient les officiels qu'il commence son parcours.

## Sign off (pour s'arrêter)

C'est la procédure utilisée par laquelle il prévient les officiels qu'il a terminé son parcours.

## Marche

Cette difficulté peut être naturelle ou formée par un homme; c'est une suite de marches qui ressemble à un escalier mais avec des pas variant en hauteur.

## Montée raide

Une pente très inclinée sur laquelle, en montant, il y a peu d'adhérence pour la roue avant, et en descendant, descendant, peu d'adhérence pour la roue arrière.

## Stop

Un pilote est considéré comme arrêté lorsque la roue avant de sa machine cesse de tourner dans la direction du parcours, ou lorsque sa marche en avant est aidée par une aide extérieure.

## Pierre

C'est un parcours sur des petites pierres qui roulement et dérapent dans une section.

## Départage

Un départage sert fréquemment à éliminer certains pilotes dans le cas où on a à l'arrivée beaucoup de passages sans faute. Ces départages peuvent être chronométrés ou non, et ils peuvent être très différents, comme n'importe quelle section.

## Plans de section

Ce sont des plans indiquant où commencent et finissent les sections observées. Ces cartes comportent normalement le nom de la section, et si il existe des sous sections, elles seront numérotées de même.

## Virage fermé

Un virage fermé revient généralement pour le pilote tourner le guidon jusqu'à sa position de blocage de façon à négocier le virage.

## Débutant

C'est le nom donné à un concurrent qui débute; mais on dit aussi parfois qu'un débutant est un pilote qui n'a remporté aucun prix en trial, ou encore un concurrent qui, pendant les trois années qui suivent un résultat obtenu dans un trial de district, si il n'a pas réussi à se placer mieux qu'en seconde position, peut revenir à la classification de débutant.

## Juge de fin de course

C'est un officiel d'une épreuve de trial qui, après le départ du dernier concurrent, attend à peu près quinze minutes et effectue alors le parcours. A mesure qu'il passe les sections, s'il rencontre des pilotes qui dans son opinion ne sont plus capables de continuer, soit à cause de la machine soit par leur faute, il dépasse ces pilotes qui du coup sont éliminés. A l'origine, ce juge était là pour aider des pilotes vraiment bloqués. De fait, cet officiel aide les pilotes et les remet en chemin, mais si un pilote est incapable de continuer, il sera écarté du passage pour permettre au prochains passages d'une autre épreuve de s'effectuer sans danger.

## Pied à terre (ou plusieurs pieds)

Cela entraîne une pénalité si dans une section un pilote pose plus d'une fois le pied par terre pour aider sa manœuvre.

## Vainqueur (ou meilleure performance)

La performance est la façon dont chaque pilote a traversé les sections. La meilleure performance, évidemment, est celle du pilote dont la conduite, en fonction du règlement de l'épreuve, a été meilleure que les autres. C'est à dire qu'il a franchi toutes les sections avec le minimum de points pénalisant chaque faute.

## Boue

La boue rencontrée dans les sections de trial peut être de différentes compositions. Ainsi la boue liquide, qui n'a pas de teneur et est peu profonde, peut être traversée en seconde vitesse. De toutes façons, soyez constamment en alerte à cause des dérapages soudains et soyez rapides à compenser les pertes d'équilibre avec les mouvements du corps et la poignée de gaz.

## Notation

La notation sert à juger les techniques de pilotage dans chaque section. Il y a deux méthodes, soit de 0-1-3-5 ou de 0-1-2-3-5, celle-ci utilisée plus récemment. La différence de ces deux méthodes tient à la façon dont le pied par terre est noté pour deux fois ou plus, ou pour trois fois ou plus. En principe la notation 0-1-3-5 est la plus facile à utiliser, mais celle de 0-1-2-3-5 peut être utilisée pour départager des pilotes très proches sur le plan technique.

## Numero de course

Il désigne l'ordre dans lequel un pilote va prendre le départ, mais ne signifie pas nécessairement qu'il finira dans le même ordre.

## Enduro (ou trial d'endurance)

Ce sont généralement des trials où les sections n'existent pas mais où un parcours type rallye est parcouru dans un temps précis sur une route appropriée. Les I.S.D.T. sont le plus bel exemple d'enduro.

## Rocher

C'est en général soit des amas de grosses roches soit des grandes dalles qui font partie d'une section, et il faut les franchir soit en passant par dessus, soit en tournant autour. Ces dalles peuvent être plus ou moins bien enfoncées dans le sol.

## Trial en un jour

Ce sont des trials qui, comme leur nom l'indique, sont effectués en un seul jour ou le long d'un parcours restreint. Ils s'opposent aux longs S.S.D.T. qui eux sont étalés sur plusieurs jours.

Avec l'assurance, les trois plus importants points en conduite trial sont ... l'équilibre, le contrôle des gaz et l'étude des sections.

# TECHNIQUE DE BASE DU TRIAL

## 1 VIRAGE SUR PLACE



Abordez le virage en première vitesse, moteur au ralenti, tournez le guidon jusqu'à ce qu'il soit bloqué ou presque, et tournez aussi fermement que possible. A ce moment, essayez de vous déhancher à l'intérieur, de rester dans l'axe de la moto, de vous déhancher à l'extérieur. Lorsque vous avez maîtrisé le virage à droite, essayez le virage à gauche. Plus essayez de faire effectuer une fois de plus à votre moto. Tant que pour garder votre équilibre vous rectifiez votre position soit à petits coups de guidon, de gaz, ou en bougeant le corps, vous n'êtes pas capable d'effectuer un virage à double rayon.

Si les gaz sont ouverts soudainement, la machine va se soulever et partir en avant. Mettre le gaz avec le moteur au ralenti est très difficile, et à cause de cette difficulté, c'est souvent nécessaire dans un trial : c'est pourquoi il est nécessaire d'acquies suffisamment d'expérience pour être capable de contrôler votre machine librement.

## 2 ROUE ARRIERE ou WHEELING



C'est la technique consistant à rouler avec la roue arrière au sol et la roue avant en l'air. La roue arrière est facile à contrôler avec une machine de trial, mais il n'est pas une nécessité pour la compétition. On peut dire qu'il s'agit d'une technique qui se développe avec l'expérience et l'acquisition d'une grande habileté pour équilibrer sa moto.

## 3 DEHANCHEMENT



Lorsque vous avez atteint le meilleur équilibre, vos pneumatiques posséderont le meilleur adhérence, et cet équilibre sera maintenu en déplaçant continuellement votre poids. Une fois en équilibre, vous allez essayer ou fermer les gaz et décaler votre corps pour obtenir le meilleur résultat. Cette combinaison de mouvements demande une synchronisation précise qui ne s'acquiert qu'avec l'expérience.

## 4 ROULER A TRAVERS DES ARBRES



Tout dépend de la densité des arbres et du sous-bois, la vitesse et la largeur aura abordé la section changera en fonction de cette densité. Plus c'est dense, évidemment, et plus la vitesse sera basse. Toutes les techniques de base dont nous parlons ici peuvent être utilisées dans une section encombrée d'arbres. Cependant, il ne faut jamais oublier ce conseil de prudence : à cause des ombres qui diffèrent, beaucoup d'obstacles sont très difficiles à voir et donc créent des dangers potentiels à moins d'être abordés très prudemment.

## 5 PASSER AU DESSUS D'UN TRONC D'ARBRE



La technique pour passer au dessus de gros obstacles peut être travaillée en s'entraînant avec un assez gros tronç d'arbre, et vous devez aborder l'obstacle avec confiance. Roulez en première vitesse, tournez les gaz et ramenez votre corps en arrière, juste avant que la roue avant ne touche le tronç. Dès que cette roue est passée au dessus du tronç, ramenez votre corps en avant et fermez les gaz pour permettre à la roue arrière de franchir le tronç.

## 6 TORRENT ROCAILLEUX



Dans beaucoup de cas, un torrent est tellement boueux qu'il est difficile de voir comment est le fond. Que le fond soit visible ou non, il faut entrer dans le torrent très prudemment, en faisant très attention à la manœuvre de la machine, et plus particulièrement de la poignée de gaz. Une fois dans l'eau, il faut chercher un passage peu profond en évitant, si possible, les cailloux couverts de mousse et les larges pierres. De même, il faut se rappeler qu'en sortant d'un ruisseau, il est bon de contrôler le fonctionnement des freins pour plus de sécurité.

## 7 FORTES PENTES, LES MONTER ET LES DESCENDRE



Evidemment, plus la pente est forte, plus on rencontre de difficultés, bien qu'avec une technique appropriée, même des pentes qui paraissent impossibles peuvent être passées. Lorsque l'on monte, le point le plus important est de couper les gaz en arrivant en haut et de porter le corps en avant pour empêcher la roue avant de se lever. Lorsque l'on descend, le point sur la roue avant augmente et l'adhérence de la roue arrière diminue. Le pilote doit donc ramener son poids vers l'arrière en utilisant prudemment le moteur comme puissance de freinage.

## 8 ROULER DANS UNE ORNIERE



Piloter une moto dans une ornière ou une faille profonde amène beaucoup de difficultés pour tenir le guidon. Les facteurs importants sont de garder l'équilibre, de contrôler la vitesse, et de regarder attentivement le sol.

## 9 ROULER SUR UNE LARGE PIERRE



Les larges pierres (les dalles) peuvent être plus ou moins bien fixées au sol, et celles qui le sont mal ont tendance à bouger. De nouveau, l'attitude mentale correcte est d'aborder la dalle avec confiance. Pour rouler sur une large pierre, il faut passer le sommet sans faire d'erreur. Passer le sommet est un point important et cela empêche la dalle de bouger, ce qui pourrait faire perdre l'équilibre au pilote. Le reste de la technique est similaire au franchissement d'un tronç d'arbre.

## 10 ROULER EN EAU PROFONDE



Généralement, si une section de trial comporte un passage en eau profonde, le fond ne sera ni ferme ni plat, et très souvent beaucoup d'obstacles sont cachés sous la surface pour surprendre l'étourdi. Lorsque l'on entre dans l'eau, il faut procéder doucement et prudemment avec la machine en première vitesse. Si un passage à travers l'eau ne peut pas être décidé rapidement, vous devez opportunément regarder quelqu'un qui tente de passer avant vous, et observer attentivement son évolution.

## 11 PENTE CONTRAIRE OU DEVERS



La technique consistant à s'opposer à une pente peut effectivement être utilisée lorsque l'on roule à l'arrière d'une pente dont l'adhérence n'est pas bonne, comme une pente rocheuse. Le principe est d'incliner la moto vers ou dans le sens de la pente et de projeter son corps à l'extérieur en sens inverse de la pente. Cette manœuvre place le maximum de poids sur le cadre de gravité, sur un point qui passe directement par la trace qui suit les roues, et de cette façon, l'adhérence est nettement améliorée.

## 12 DEMI-TOUR CONTRE UNE PENTE (OU UN ROCHER)-DEMI TOUR AVAL



En montant une pente de façon à faire demi-tour, ce qui est fréquent en conduite trial, vous devez mettre les gaz et incliner la moto avec autant de tact qu'en effectuant le mouvement parallèle le long de la pente. A ce moment coupez les gaz, et au moment où votre vitesse décroît, tournez le guidon comme pour un virage serré, et descendez la pente tout droit en utilisant le frein moteur.

## 13 ETUDIER UNE SECTION

L'art d'étudier une section s'acquiert avec l'expérience et diffère selon les préférences des pilotes. Etudier une section c'est d'abord la regarder afin de parcourir à pied ou en regardant un autre pilote la franchir pour déterminer le passage à prendre et la vitesse à utiliser. De même, lorsque l'on étudie une section, il faut déterminer comment chaque obstacle sera éliminé, afin qu'aucun d'eux ne cause de surprise en franchissant la section.

# TY250A

## CARACTERISTIQUES



### Moteur (admission à clapet et 7 transferts)

En conservant toutes les caractéristiques qui ont fait des moteurs deux-temps Yamaha les favoris des champions du monde, le groupe technique Yamaha a apporté quelques modifications importantes pour que le moteur possède plus de puissance à basse vitesse avec plus de douceur, tout en restant suffisamment versatile pour rouler très vite sur les routes ouvertes qui constituent parfois les inter-zones.



### Segment à section en "L"

Un segment à section en "L" est utilisé sur la TY 250 parcequ'il possède de meilleures caractéristiques d'étanchéité. Quand le moteur de trial est durément sollicité à basse vitesse, le moteur a tendance à beaucoup chauffer, ce qui amène une dilatation qui peut réduire la compression. Mais même dans les pires conditions d'utilisation, le segment en "L" offre les meilleurs services.



### Transmission

Les rapports de boîte de vitesse ont été spécialement sélectionnés pour pouvoir vaincre toutes les difficultés du trial. Ce résultat est obtenu par un rapport vitesse-puissance très souple qui diminue les difficultés de conduite. La boîte à 5 vitesses utilise les 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et parfois 3<sup>e</sup> pour les sections, et 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> pour rouler sur route ou dans les inter-zones.

### Autolube

Une nouveauté sur une machine de trial : le mélange automatique essence-huile. Le système Autolube mis au point par Yamaha contrôle continuellement le régime moteur et l'ouverture des gaz pour dispenser exactement la quantité d'huile nécessaire qu'il faut mélanger à l'essence pendant l'effort. Avec ce système, le moteur brûle proprement et dure plus longtemps.

### Volant et magnéto

La masse du volant et de la magnéto a été soigneusement étudiée pour chaque moteur pour obtenir plus de douceur de fonctionnement et supprimer les pulsions dues au cycle. Dans la TY 250, cette masse est très critique puisqu'elle doit maintenir un ralenti presque nul à très basses vitesses tout en étant assez légère pour répondre instantanément à la poignée de gaz.



### Tendeur de chaîne et graisseur

Le tendeur de chaîne sert à maintenir une traction uniforme sur les maillons. C'est essentiel sur une moto de trial à cause des changements de couple soudains qu'il faut transmettre. Le bras oscillant arrière est utilisé comme petit réservoir d'huile qui graisse la chaîne en roulant, ce qui accroît les conditions de lubrification et augmente la durée d'utilisation de la chaîne.



### Cadre

Le cadre de la TY 250 est d'un modèle diamant ultra spécial qui a été construit avec du tube fin mais très résistant aux tensions, pour offrir une meilleure résistance dynamique aux chocs et aux difficultés rencontrées sur les sections les plus inimaginables.



### Freins

Les freins sont étanches à l'eau et à la poussière, c'est pourquoi la machine peut être conduite n'importe où avec la certitude d'une sécurité absolue. De même, ils sont insensibles à l'échauffement, et donc ne faibliront pas après un usage répété. Les freins sont rugueux, mais légers, et grâce à leur fabrication en magnésium incassable, ils sont capables d'encaisser les chocs contre les pierres et d'autres obstacles le long des sections.



# YAMAHA



SINCE 1887

YAMAHA MOTOR CO., LTD.  
2500 SHINGAI IWATA-SHI SHIZUOKA-KEN JAPAN