

Rallyes
TRIAL 4x4
REGLEMENTATION GENERALE TRIAL 4X4
ARTICLE 2. PRESCRIPTIONS GENERALES

Le Trial 4x4 est organisé conformément aux prescriptions du Code Sportif International de la FIA, aux règlements généraux de la Fédération française du Sport Automobile et au présent règlement, auxquels tous les équipages s'engagent à se soumettre par le seul fait de leur inscription.

Le Trial 4x4 est une épreuve régionale réservée aux voitures deux ou quatre roues motrices, aménagées pour ce genre d'épreuves se déroulant exclusivement sur des parcours non revêtus, et choisis pour leurs difficultés de franchissement. Le parcours sera constitué de 12 zones minimum. Le groupe Loisir évoluera dans les parcours "Loisir", le groupe Série dans les parcours "Série", les groupes Série Améliorée et Prototype dans les parcours "Série améliorée".

4 zones maximum peuvent être communes à tous les groupes.

ARTICLE 4. VOITURES ADMISES

Le Trial 4x4 est ouvert aux voitures à 2 ou 4 roues motrices définies dans chacun des groupes suivants :

Groupe Loisir (essence et diesel)

Voitures Tout Terrain à 4 roues motrices, strictement de série, normalement commercialisées et en conformité avec le code de la route (munies d'une carte grise, d'une vignette de contrôle technique validé et d'un certificat d'assurance).

Deux classes seront différenciées selon les empattements.

- Classe 1 : Empattement de moins de 2 m 30.
- Classe 2 : Empattement de 2 m 30 et plus.

Groupe Série (essence et diesel)

Voitures Tout Terrain de série à 4 roues motrices, munies d'un passeport technique FFSA, d'une carte grise et conformes au P.V. des Mines et au catalogue commercial du Constructeur.

Ces voitures pourront posséder des blocages de différentiel à condition que ceux-ci soient conformes au catalogue commercial du constructeur.

Deux classes seront différenciées selon les empattements :

- Classe 1 : empattement inférieur à 2 m 30.
- Classe 2 : empattement de 2 m 30 et plus.

Groupe Série Améliorée (essence ou diesel)

Voitures Tout Terrain de série améliorée à 4 roues motrices, munies d'un passeport technique FFSA, d'une carte grise et conforme au PV des Mines et au catalogue commercial du Constructeur.

Ces voitures pourront posséder un ou plusieurs systèmes de différentiels à blocage ou à glissement limité différents des différentiels d'origine.

Le frein à main d'origine peut être modifié permettant le freinage roue par roue d'un même et unique essieu, mais il doit pouvoir agir, après verrouillage, sur les 2 roues simultanément.

Deux classes seront différenciées selon les empattements :

- Classe 1 : empattement inférieur à 2 m 30.
- Classe 2 : empattement de 2 m 30 et plus.

Groupe Prototype (essence ou diesel)

Voitures Tout Terrain prototype à 2 et 4 roues motrices et 2 roues directrices, munis d'un passeport technique FFSA.

Les voitures 4 roues motrices doivent avoir un châssis et une carrosserie issus d'une voiture commercialisée avec la ligne générale et l'aspect proche de la voiture de série.

ARTICLE 5. MODIFICATIONS AUTORISEES

Groupe Loisir

Les pare-chocs pourront être enlevés.

Des blocs de mousse pourront être disposés pour protéger phares et clignotants.

Les amortisseurs sont libres en lieu et place d'origine.

La roue de secours pourra être supprimée ainsi que la bâche et le hard top.

Groupe Série et Série Améliorée

Il est autorisé de déposer les pare-chocs, le pare-brise et les portes.

Les feux avant et arrière pourront être démontés et remplacés par des caches de même forme.

Les amortisseurs peuvent être remplacés.

Le système d'échappement peut être modifié à partir de la sortie du collecteur d'échappement.

Les freins à tambour peuvent être remplacés par des freins à disques.

Réservoir libre métallique en lieu et place d'origine.

Rapports courts de boîte de transfert libres.

Groupe Série Améliorée

Dans les cas d'une voiture dont la motorisation a été remplacée ou modifiée, cette transformation doit être ratifiée par un PV des Mines.

Le corps de la boîte de transfert doit rester d'origine, l'intérieur est libre.

La voie d'origine sera respectée avec une tolérance de 3 %.

Le matériau de la carrosserie peut être différent mais les lignes extérieures de la carrosserie devront être respectées.

Groupe Prototype : 4 roues motrices

Moteur, boîte de vitesse, ponts, suspensions, réservoir, freinage, blocage de ponts : libres.

Groupe Prototype : 2 roues motrices

1 - Définition :

Structure anti-tonneau :

Elle est constituée :

- D'un arceau principal arrière placé derrière le siège du pilote. Cet arceau devra avoir une hauteur suffisante pour qu'une garde de 5 cm soit libre entre l'arceau et le casque du pilote.

- D'un arceau avant, immédiatement devant le volant.

- De deux entretoises longitudinales placées de part et d'autre du sommet des deux arceaux.

- D'une entretoise diagonale dont l'extrémité supérieure sera fixée du côté du conducteur.

- D'une entretoise longitudinale de chaque côté de l'habitacle reliant les montants de l'arceau avant et ceux de l'arceau arrière.

La conception de cette structure anti-tonneau devra être conforme à l'article 253.8 de l'annexe J.

2 - Moteur :

Le moteur devra être un moteur 4 temps à pistons alternatifs sans suralimentation et issu de la production automobile.

La cylindrée autorisée sera inférieure ou égale à 2 200 cm³ maximum.

3 - Carrosserie :

De type silhouette, elle devra recouvrir toutes les parties mécaniques apparentes (moteur, poulies, boîte de vitesses).

Elle devra être d'un fini irréprochable et ne présenter aucun caractère provisoire, ni aucun angle vif.

Vues de dessus, toutes les parties du moteur et de la boîte de vitesses devront être recouvertes d'une carrosserie solide.

Les côtés du moteur pourront être laissés à découvert. Toutefois, le système d'échappement devra présenter une protection afin d'éviter tout contact direct.

4 - Habitacle :

Toutes les précautions devront être prises pour éviter les protubérances qui pourraient blesser le pilote.

Il y aura un plancher fermé, horizontal, fait en tôle d'acier d'une épaisseur minimum de 2 mm.

Un toit en tôle d'acier de 2 mm d'épaisseur devra être soudé aux arceaux de sécurité et recevoir entièrement l'habitacle. Il est interdit de percer les arceaux de sécurité.

Une cloison pare-feu métallique, étanche aux liquides, sera solidaire du plancher de la voiture et des montants postérieurs de la structure anti-tonneau, elle devra occulter au minimum toute la largeur et la hauteur de l'habitacle, jusqu'au sommet de la structure anti-tonneau.

5 - Ailes :

Elles devront être solidement fixées. Elles devront surplomber les roues de façon à les couvrir efficacement sur au moins un tiers de leur circonférence et au minimum sur toute la largeur du pneumatique et descendre vers l'arrière au minimum à 5 cm en dessous de l'axe des roues.

Les roues motrices devront être équipées de bavettes, le bas de ces bavettes sera à 10 cm au plus du sol. Les

matériaux utilisés devront être de la caoutchoutée ou du plastique (épaisseur minimale 5 mm).

6 - Direction :
Mécanisme libre

7 - Réservoirs de carburant, d'huile, d'eau de refroidissement et la batterie :
Ils seront séparés de l'habitacle par des cloisons de manière à ce qu'en cas de fuite ou de rupture, aucune projection directe ne puisse se faire sur l'habitacle.
Ceci s'applique également aux réservoirs de carburant par rapport au compartiment moteur et au système d'échappement. La capacité du réservoir carburant ne pourra excéder 12 litres.
La batterie devra être protégée et solidement fixée. Si elle se trouve dans l'habitacle, elle sera recouverte d'une protection étanche et isolante.

8 - Canalisations :
Une protection des tuyauteries d'essence, d'huile et des canalisations du système de freinage, à l'extérieur de la coque contre tout risque de détérioration (pierres, corrosion, bris de pièces mécaniques) et à l'intérieur de l'habitacle contre tout risque d'incendie (canalisations de carburant uniquement) sera exigée.

9 - Suspensions :
· Libres.
· Attaches de sécurité obligatoires pour les ressorts de suspension.
· Contrôle actif de suspension interdit.

10 - Roues :
Diamètre maximum : 18 pouces

11 - Freins :
· Obligatoires sur les 4 roues.
· Freins à main : commandes séparées autorisées.
· Frein de parking efficace, obligatoire.

12 - Boîte de vitesses et transmission :
· Libre.
· Maximum 5 rapports.
· Marche arrière obligatoire.
· Blocage de différentiel et anti-patinage interdit.

13 - Accélérateur :
Un système devra fermer l'accélérateur en cas de non fonctionnement de son accouplement au moyen d'un ressort extérieur agissant sur chaque guillotine ou axe de papillon.

14 - Poids :
Minimum : 700 kg
Pour tous les groupes :
· Ne sont pas admises les voitures à roues jumelées et les engins agricoles.
· Les voitures devront comporter au moins deux places. Les sièges avant devront être disposés côte à côte et la distance intérieure devra être au minimum de 45 cm de l'axe longitudinal de la voiture au bord extérieur du siège.
· Les pneumatiques sont libres sous réserve de se monter sur les jantes autorisées.
· Motorisation au gaz interdite.
· Anneaux de remorquage avant et arrière obligatoires : diamètre intérieur minimum 50 mm réalisés en acier de 8 mm de diamètre, peints de couleur vive (jaune, rouge ...).
Double circuit de freinage obligatoire.

ARTICLE 17. DEROULEMENT DU TRIAL 4X4

Le Trial 4x4 se compose d'une succession de "zones" de franchissement reliées entre elles par des secteurs de liaison.

Définition de la "zone" : Chaque "zone", d'une longueur maximale de 100 mètres, est un couloir matérialisé par des banderoles, piquets, arbres ou tous autres supports naturels (fléchage de couleurs différentes). Pour des raisons de sécurité, des banderoles serviront à arrêter le public à 2 mètres minimum aux endroits sans risques. Aux endroits dangereux, une double banderole sera installée à une distance estimée nécessaire par les commissaires responsables.

Le public ne devra jamais se trouver en contrebas d'un passage en dévers.

A l'intérieur de la zone, trois itinéraires seront (pourront être, voir art. 2) tracés :

- un itinéraire "Loisir" : groupe Loisir
- un itinéraire "Série" : groupe Série
- un itinéraire "Série Améliorée" : groupe Série Améliorée et Prototype

La "zone" sera balisée par des portes numérotées à gauche dans le sens de la marche, qu'il faudra emprunter dans l'ordre croissant des numéros.

Les portes, d'une largeur minimale de 2,80 mètres, devront être matérialisées par des piquets souples qui devront atteindre 1,50 mètre minimum aux endroits où ils risquent d'être masqués par les capots des voitures. Aucune notion de temps n'est retenue, mais uniquement le total des points accumulés dans chaque "zone" donnera lieu à un classement général.

A l'issue de chaque épreuve, un classement pour chaque groupe en compétition sera établi, mais il n'y aura pas de classement "scratch".

Approbation des "zones" :

Avant chaque épreuve une visite de l'ensemble des «zones» devra être effectuée afin de contrôler :

1. La sécurité de la « zone » :

- Son implantation et son tracé ne devront pas présenter un caractère dangereux.
- Les banderoles de maintien du public devront être à distance réglementaire et la «double banderole» devra être mise en place si estimé nécessaire.

2. La vérification des banderoles de parcours :

- Bien fixées et tendues entre les piquets.
- La vérification de la largeur des portes.

Cette visite devra être faite par une équipe composée :

- du Directeur de Course ou de son adjoint.
- de l'organisateur de l'épreuve ou de son représentant.
- du responsable du traçage des zones.
- des chefs de zones désignés par l'organisateur.

Déroulement de l'épreuve :

Chaque équipe a la possibilité de reconnaître librement l'implantation des zones de l'épreuve jusqu'à 15 minutes avant le passage du premier concurrent sur ladite zone.

Toute modification, si minime soit elle, par un équipage en reconnaissance sera sanctionnée par une mise hors course.

Les équipages peuvent prendre des notes pour mémoriser certains points particuliers du parcours.

Une reconnaissance générale des zones est autorisée avant le début de l'épreuve avec tous les équipages qui le désirent en présence de l'Organisateur et de la Direction de Course. Une reconnaissance de 2 minutes est autorisée pour le premier équipage juste avant le départ de la zone; pilote et copilote devront être casqués.

Chaque équipage emprunte la zone puis le pointage est effectué sur son carnet de bord par un commissaire.

Le déplacement dans l'interzone (chemin reliant deux zones) se fait obligatoirement en groupe.

En aucun cas, le pilote ne doit quitter son poste de pilotage pendant le déroulement d'une zone. Pour tous les groupes sauf le groupe Loisir, le copilote est autorisé à évoluer sur la voiture si celle-ci est à carrosserie ouverte et s'il possède en nombre suffisant des prises de maintien rigides. Pour le groupe Loisir, pilote et copilote devront obligatoirement être sanglés dans la voiture pendant tout le déroulement des zones, sous peine d'être compté échec.

Le Directeur de Course ou le commissaire de zone peut obliger le copilote à rester assis sur son siège lors du déroulement d'une ou plusieurs zones. Dans ce cas, celui-ci devra être impérativement attaché (sous peine d'échec) et l'ensemble des équipages sera soumis à la même obligation pour la ou les zones considérées.

Le copilote a le droit de descendre de la voiture pendant le déroulement d'une zone (voir tableau des pénalités) sauf pour le groupe Loisir ; toutefois, la voiture devra entrer et terminer la zone avec son équipage à bord.

Pendant son passage, la voiture ne doit pas être guidée ou aidée par le public ou un autre équipage sous peine d'être

compté échec.

Ordre de passage : Les voitures doivent se présenter dans l'ordre de départ affiché. La première voiture ouvre la première zone, la deuxième voiture ouvre la deuxième zone et ainsi de suite. La première voiture ayant ouvert la première zone passera dernière dans la deuxième zone et ainsi de suite (l'ordre de départ des voitures sera tiré au sort et ce pour chaque jour de la compétition).

Comptage des pénalités :

ZERO 0 : Sans faute.

UN 1 : Arrêt de progression. La voiture est en arrêt de progression lorsqu'il n'y a aucune variation en marche avant ou arrière de plus de 3 secondes jusqu'à 3 minutes dans la même zone, même si celui-ci se déplace latéralement.

DEUX 2 : La marche arrière est effective :

- si la voiture recule de plus de 20 centimètres, vitesse enclenchée ou non.
- si la voiture recule que de quelques centimètres vitesse enclenchée dans le but d'une manœuvre pour éviter un contact occasionnant des pénalités (ex : piquet).

La marche arrière annule l'arrêt de progression qui la précède immédiatement s'il n'y a pas de variation de position.

TROIS 3 : Moteur calé, incluant l'arrêt de progression éventuel dû au calage, le pilote dispose donc de 3 minutes pour redémarrer. Si le moteur cale à nouveau sans que la voiture n'ait bougé, on ne compte qu'un seul calage et ce pendant 3 minutes.

Tout contact avec le sol du pilote ou du copilote.

QUATRE 4 : Tout contact de la voiture, pilote ou copilote ou tout accessoire faisant partie du véhicule tels que sangles ou éléments de carrosserie avec un piquet une banderole ou un support naturel banderolé.

Dans le cas où la voiture touche un même piquet plusieurs fois, le piquet sera compté autant de fois qu'il sera touché.

Dans le cas de piquets côte à côte, il ne sera compté qu'une pénalité.

Dans le cas où c'est le piquet ou la banderole qui vient au contact de la voiture par le fait de leur flexibilité ou du vent, ce contact ne sera pas pénalisé.

Dans le cas de supports naturels, la pénalisation ne sera effective qu'en dessous du banderolage et dans son aplomb.

Les branches d'arbres ainsi que les supports des numéros de porte fixés aux piquets ne seront pas pénalisés.

ONZE 11 : Piquet écrasé ou à cheval quand celui ci l'est par la roue du même côté (ex : piquet droit écrasé par roue droite). Dans le cas contraire (ex : piquet droit écrasé par roue gauche) : échec.

QUINZE 15 : non-franchissement de zone, refus de zone, passage dans une porte différente de celle de sa catégorie (il est possible toutefois de suivre un tracé de catégorie supérieure à condition d'en avertir les commissaires de zone), transformation volontaire de zone, treuillage : échec.

Si une partie de la voiture dépasse l'axe d'une porte autre que celle de sa catégorie ainsi que les portes d'entrée et de sortie sans avoir terminé la zone.

Si le coéquipier se trouve hors zone par exemple à cause d'une chute.

L'entrée dans la zone est considérée comme effective, lorsque l'aplomb avant de la voiture a franchi l'axe de la porte de départ. La sortie de la zone est considérée comme effective lorsque l'aplomb arrière du véhicule a franchi l'axe de la porte d'arrivée.

Il n'est pas autorisé de reculer dans la porte d'entrée (échec). Le recul dans les autres portes est autorisé tant que ces portes n'ont pas été franchies ; les portes sont considérées franchies dès que l'aplomb arrière est passé dans l'axe de la porte.

La voiture est considérée hors zone (échec 15 points) quand elle dépasse l'aplomb de la banderole de plus de 10 cm.

ATTENTION : Il y a cumul des points, le maximum étant 11. Quand le total des points dépasse 11, l'équipage est échec et marque 15 points. Une pénalité de 2 points supplémentaires sera à ajouter aux 15 points d'échec pour chaque porte intermédiaire où la voiture ne sera pas entrée.

ARTICLE 18. PENALISATIONS

- Non-respect de l'ordre de passage dans les zones : 5 points sauf décision du Directeur de Course.
- Retard dans les zones au-delà de 5 minutes pour ennuis mécaniques : 5 points par groupe de zone.
- Retard dans les zones au-delà de 2 minutes dans tous les autres cas : 5 points par zone.
- Equipage présent dans une zone sans autorisation des Commissaires : 5 points par infraction.

- Plus de deux refus d'effectuer une zone : hors compétition.
- Carnet de bord illisible ou falsifié : hors compétition.
- Perte de tout ou partie de carnet de bord : hors compétition.
- Fraude caractérisée : hors compétition.
- Refus du port du casque homologué dans les zones : hors compétition.
- Incorrection vis à vis d'un officiel : hors compétition, plus demande de sanction à la FFSA.
- Changement de pilote ou de copilote au cours de l'épreuve : hors compétition.
- Changement de véhicule : hors compétition.

ARTICLE 20. CLASSEMENT

Il sera établi un classement dans chacun des groupes :

- Groupe Loisir : Parcours "Loisir" - Fléchage Vert
- Groupe Série : Parcours "Série" - Fléchage Bleu
- Groupes Série Améliorée et Prototype : Parcours "Série Améliorée" - Fléchage Rouge

Il sera établi un classement dans chacune des classes de chacun des groupes qui en comportent plusieurs (Groupe Loisir, Groupe Série et Groupe Série Améliorée).

L'addition des points de la classe et du classement général provisoire du groupe donnera le classement définitif du groupe qui se verra attribuer les points définis à chacun des groupes que constituent le Trial 4x4.

Il n'y aura pas de classement "scratch".

Les éventuels ex aequo seront départagés suivant le nombre de passages à zéro qu'ils auront obtenu.
