



Trophée MITJET 2019

Règlement TECHNIQUE



Permis d'organisation FFSA N° C77 du 29/03/2019



SOMMAIRE

=> Organisation.....	P2
=> Utilisation du règlement Technique.....	P2
=> Déroulement des Vérifications Techniques préliminaires.....	P2
=> Mesures et Instruments.....	P2
=> Rapport de Vérifications.....	P2
=> Pièces non-conformes.....	P3
Art. 1 - Définition des véhicules autorisés	
1-1. Modèle.....	P3
1-2. Véhicule neuf.....	P3
1-3. Véhicule d'occasion.....	P3
Art. 2 - Modifications et adjonctions autorisées ou obligatoires	
2-1. Les ouies d'ailes SKODA et F4 (Exclusivement sur ces modèles).....	P3
Art. 3 - Poids minimum	
3-1. Poids sans ou avec pilote.....	P3
3-2. Mesure.....	P3
3-3. Lest.....	P3
Art. 4 - Moteurs	
4-1. Pièces mécaniques.....	P3
4-2. Moteurs acceptés.....	P3
4-3. Culasse.....	P4
4-4. Bride de carburateur.....	P4
4-5. Mise à l'air libre : bas moteur.....	P4
4-6. Radiateur d'huile.....	P4
4-7. Refroidissement moteur.....	P4
4-8. Bougies.....	P4
4-9. Carburateurs.....	P4
4-10. Pipes d'admission.....	P4
4-11. Filtres à air.....	P4
4-12. Boitier électronique.....	P4
Art. 5 - Transmission	
5-1. Flector.....	P5
Art. 6 - Suspension	
6-1. Amortisseurs.....	P5
6-2. Ressorts.....	P5
Art. 7 - Roues et Pneumatique	
7-1. Pneumatique.....	P5
7-2. Jantes.....	P5
Art. 8 - Système de freinage	
8-1. Durites.....	P5
8-2. Plaquettes.....	P5
8-3. Disques de freins.....	P5
Art. 9 - Carrosserie extérieure	
9-1. Eléments de carrosserie.....	P5
9-2. Capot.....	P6
9-3. Train avant.....	P6
9-4. Train arrière.....	P6
9-5. Garde au sol.....	P6
9-6. Pare-brise.....	P6
Art. 11 - Accessoires additionnels	
11-1. Transpondeur.....	P6
11-2. Caméras et Vidéos.....	P6
Art. 12 - Système électrique	
12-1. Acquisition de données.....	P6
Art. 14 - Circuit de carburant	
14-1. Carburant.....	P6
14-2. Réservoir de carburant.....	P7
14-3. Echappement.....	P7
=> Contacts.....	P7

Définitions : CT (Commissaire Technique) / CS (Commissaire Sportif : Collège) / DC (Direction/Directeur de Course) / RSR (Renault Sport Racing)

=> Organisateur

SARL TROPHEE TOURISME ENDURANCE

RCS Le Mans 521 360 768

419, avenue Bollée – 72000 LE MANS

Email : contact@trophee-endurance.fr / Site Internet : www.trophee-endurance.fr

Les personnes responsables du Trophée Tourisme Endurance sont :

Jean-Jacques Hengel

Tél. 06 09 74 67 64

Fabrice Reicher

Tél. 06 73 18 91 55

Yannick Dondel

Tél. 06 03 70 52 08

=> Utilisation du Règlement Technique

Le présent "Règlement Technique Particulier" est établi sous la tutelle de la Fédération Française du Sport Automobile, sous le permis d'organisation N°C77 du 29/03/2019.

Le présent Règlement est rédigé en termes d'autorisations.

Par conséquent, toute modification est interdite si elle n'est pas autorisée par le présent Règlement/

Par ailleurs, toute modification autorisée ne peut justifier une modification non autorisée.

Hors précisions concernant les articles ci-dessous, les textes à appliquer sont ceux édités par la FFSA relatifs aux "Règlements Techniques 2018-2019" et la "Règlementation Standard des Circuits "Asphalte" 2018-2019".

Seuls ces Règlements sont les références pour participer aux épreuves du TTE.

Toute anomalie relevée par le/les Commissaires Techniques sera communiquée à la Direction de Course.

=> Déroulement des Vérifications Techniques préliminaires

Le pilote devra se présenter aux Vérifications techniques préliminaires au plus tard 1 heure après les Vérifications administratives avec

- Le passeport technique de la voiture
 - Seules les voitures possédant un passeport technique valide ou en cours de validation, pourront participer à la série.
 - Le passeport sera établi **sur rendez-vous préalable** avec le Commissaire Technique du TTE lors de la première épreuve à laquelle participera la voiture. Le rassemblement des éléments ou informations nécessaires à l'établissement du passeport technique seront fournis dans les délais par le demandeur
 - La fiche d'homologation CDM006 originale et de la Fiche d'extension pour la 1300 EVO (01/01 VF)
 - décrivant les caractéristiques techniques du véhicule, disponibles en téléchargement libre sur à la FFSA
 - Le certificat d'homologation du réservoir FT3
 - L'équipement complet du pilote (combinaison 8856-2000, casque, gants, chaussures 8856-2000, sous-vêtements)
 - La copie de sa fiche "Vérification Administrative" validée (Engagement)
- Elles sont **obligatoires en début d'épreuve** avant les essais qualificatifs
- Elles portent sur la sécurité et la conformité visuelle de l'année en cours
- Tout véhicule n'étant pas vérifié ou non conforme en sécurité et réglementation technique ne pourra participer au meeting
- Des vérifications complémentaires pourront être effectuées à tout moment des épreuves
- Elles portent sur le Règlement technique de la Série 1300 Mitjet et Mitjet EVOLUTION du TTE et l'Annexe J de l'année en cours
- Elles sont définies en accord avec la Direction de Course et le Collège des Commissaires Sportifs.

L'Organisateur se réserve le droit de demander des Vérifications Techniques, effectuées par un CT désigné, sous couvert des CS du Collège, à n'importe quel moment de l'épreuve sans en faire la demande auprès du DC.

Dans le cadre de la vérification d'un moteur, ce dernier sera plombé lors de l'épreuve et tenu à la disposition des CT dans un lieu désigné par le concurrent.

En cas de non-conformité :

- Tous les frais (remontage, fournitures et déplacements des officiels) seront à la charge du concurrent

En cas de conformité d'un moteur tournant :

- Les frais de déplacements des Officiels et fournitures (Joints/Huile) seront pris en charge par le TTE

En cas de conformité d'un moteur hors-service :

- Seuls les frais de déplacements seront pris en charge par le TTE.

=> Mesures et Instruments

Seuls les instruments de mesure, de dimension, de poids, de pression ou de capacité utilisés par le CT feront foi sur les valeurs mesurées en cas de contestation.

=> Rapport des Vérifications

Les conclusions des Vérifications effectuées seront publiées après chaque épreuve. Ces résultats ne comprendront aucune donnée chiffrée particulière, sauf lorsque la voiture sera jugée non-conforme au Règlement Technique.

=> Pièces non-conformes

- Les pièces mécaniques relevées suite à des Vérifications Techniques et déclarées non-conformes après démontage seront obligatoirement saisies par le CT
- Le Règlement Technique est défini en début d'année et approuvé par la FFSA
- L'Organisateur se réserve le droit d'ajouter un ou plusieurs Avenant(s) durant la saison
- Le nouveau Règlement entrera en vigueur, au jour de sa publication.

Art. 1 - Définition des véhicules autorisés

1-1. Modèle

Véhicule de type MITJET 1300 avec 12 carrosseries différentes.

Toutefois, à la demande des concurrents, pour des raisons de promotion et de sponsoring, d'autres formes pourront être fournies et homologuées par le TTE.

1-2. Véhicule neuf

Exclusivement vendu par le TTE.

1-3. Véhicule d'occasion

Acquisition libre en conformité avec le règlement de l'année en cours.

Art. 2 - Modifications et adjonctions autorisées ou obligatoires

2-1. Les ouïes d'ailes SKODA et F4 (exclusivement sur ces modèles)

- Les empreintes pourront être débouchées suivant la partie creuse et devront être obturées obligatoirement par un grillage
- Tout autre style de découpage est interdit sous peine de remplacement obligatoire des éléments modifiés.

Art. 3 - Poids minimum

3-1. Poids sans ou avec pilote

- 545 kg sans pilote / Pourra être vérifié à tout moment du meeting
- 625 kg pilote à bord, avec son équipement / Pourra être vérifié à tout moment du meeting.

A partir du moment où le véhicule a franchi la ligne d'arrivée et même s'il a perdu un élément de carrosserie, le véhicule doit être conforme à ces 2 poids minimum.

3-2. Mesure

- Des balances seront à la disposition des concurrents
- Un contrôle pourra être effectué à l'issue de n'importe quelle séance d'essais ou de course
- Tout véhicule qui ne respecterait pas le poids minimum fixé ou qui aurait refusé de se soumettre à la pesée donnera lieu à l'établissement d'un rapport à la Direction de Course (Afin de prendre en compte le poids des pneumatiques après épreuve, il est conseillé de monter des pneus usés pour mesurer le poids de la voiture)
- Densité de l'essence 98 sans plomb \simeq 0,750 kg/l.

3-3. Lest

- Conforme à la réglementation Annexe J en cours (Voir Art 252.2.2).

Art. 4 - Moteur

4-1. Pièces mécaniques

Toutes les pièces mécaniques devront provenir exclusivement du distributeur TTE.

Aucune modification ou adjonction d'élément mécanique autre que ceux homologués sur les véhicules ne sera admise sans **accord écrit du Commissaire Technique**.

4-2. Moteurs acceptés

- Types de moteurs autorisés : P502 - P506 - P508 - P515 seront strictement d'origine du constructeur Yamaha (voir fiche technique)
- Ses caractéristiques moteur/boîte devront être identiques à la fiche d'homologation CDM 006 et à la Fiche d'extension pour la Mitjet EVO (01/01 VF)
- Toutes modifications des éléments composant le moteur, apport ou retrait de matière, traitement de surface ou autre (ex. : sablage, microbillage...) seront considérées comme une non-conformité technique et communiquées à la Direction de Course.

Afin de garantir l'équité des concurrents pour l'ensemble des épreuves, des vérifications inopinées seront effectuées à tout moment du meeting.

4-3. Culasse

Rectification Culasse

- Hauteur maxi autorisée après rectification 104,6 mm
- En dessous de 104.6 mm, le joint d'embase cylindre sera obligatoire sous conditions suivantes :
 - Soit 2 joints d'embase origine Yamaha
 - Soit 1 joint d'embase fourni par TTE : PiecesDetachees@trophee-endurance.fr
- Seules ces deux solutions seront autorisées

Agrandissement des conduits d'huile de la culasse

- Le diamètre des conduits d'huile sur la culasse peut être agrandi.
- Les perçages indiqués seront : 7 mm maxi.

Lubrification haut de culasse

- Il est autorisé une modification pour améliorer la lubrification du haut de culasse par l'intermédiaire d'un kit prévu à cet effet qui s'intercale dans le circuit d'huile existant
- Seul le kit vendu par le TTE sera homologué
 - Toutes modifications sur le kit (ajout de tubes ou de dérivations...) sont interdites
- (Composition du kit de lubrification couvre culasse non compris dans le kit).

4-4. Bride de carburateur

- Tous les véhicules devront obligatoirement être munis d'une BRIDE de Carburateur pour diminuer la puissance et augmenter la fiabilité du moteur
- Réf. EQ 57 distribuée exclusivement par le TTE

4-5. Mise à l'air libre : bas moteur

- Elle doit être remplacée par un tuyau arrivant dans un récepteur d'une capacité de 2 litres.

4-6. Radiateur d'huile

- Libre sans modification de la carrosserie et structure.

4-7. Refroidissement moteur

- La partie basse de la calandre (dans le pare-chocs) est réservée exclusivement aux prises d'air pour le refroidissement du bas moteur (radiateur d'huile, carter moteur)
- La partie haute de la calandre dans le capot moteur est réservée exclusivement à l'alimentation d'air du moteur et au refroidissement du haut du moteur. 2 boas additionnels, pour le refroidissement des cylindres, sont acceptés (Diamètre 100 mm)

4-8. Bougies : libres

4-9. Carburateurs : d'origine

Gicleur principal

- Remplacement autorisé par un autre gicleur provenant de la série originale YAMAHA.

Aiguilles des carburateurs

- Une modification sur l'aiguille de boisseau du carburateur permettant un meilleur rendement du moteur est possible en ajoutant une ou deux rondelles entre le circlip et la cale en téflon.

Montage autorisé

- Une ou deux rondelles d'une épaisseur totale maxi de 1 mm avec tolérance de + 0,1 mm.

4-10. Pipes d'admission

Les pipes d'admission suivantes sont les seules autorisées :

- 36YR : référence: EQ 38
- 36YL : référence.....: EQ 39.

4-11. Filtres à air

Les éléments de filtre à air suivants sont les seuls autorisés :

- Filtre à air conique d'origine, livré avec le moteur / Réf. EQ 01
- Le filtre de marque JR / Réf. EQ 45
- Aucun additif, autre que l'essence, ni sonde, ni capteur ne sont autorisés sur filtres et carburateur.

4-12. Boîtier électronique

- Le concurrent a l'obligation de s'assurer, avant chaque meeting, de la conformité du boîtier d'allumage et de sa programmation
- Il devra rester dans son aspect d'origine, sans adjonction de fils ou faisceaux supplémentaires
- Il sera fixé à son emplacement d'origine

Rappel : Toute modification est rigoureusement interdite si elle n'est pas expressément autorisée par le présent règlement.

Art. 5 - Transmission

5-1. Flector

- Montage possible d'une liaison élastique sur la transmission pour amortir les chocs / Réf. TR35

Art. 6 - Suspension

6-1. Amortisseurs

Ils devront être d'origine et distribués par TTE.

- Tout amortisseur pourra être prélevé sur une voiture sur demande du Commissaire Technique et ceci à tout moment de l'épreuve pour contrôle.

6-2. Ressorts : dureté

- Avant : 200 / 60 / 120

- Arrière..... : 200 / 60 / 60

Ils devront **obligatoirement** provenir de TTE.

Art. 7 - Roues et Pneumatique

7-1. Pneumatique

Marque-Type : **GOODYEAR**

Taille : Efficient gripp performance 195/60 R15 88V

Nombre : 10 pneus neufs maxi, pour une saison et vendus exclusivement par TTE

Témoin d'usure..... : Minimum autorisé => 1,5 mm

(Cette mesure sera prise au fond des rainures ou des gorges du pneu (à n'importe quel endroit de la bande de roulement))

Traitement : Tout traitement et rectification de pneu externe ou interne est interdit

Pneus : Ils seront utilisés pendant toute la saison sur piste sèche ou mouillée

(En cas de défection d'un pneu, une demande devra être faite au Commissaire Technique qui décidera du changement)

Pression : Libre

Bouchon de valve..... : Obligatoire.

7-2. Jantes

Options possibles :

- Jante aluminium : Réf. R01-A

- Jante acier..... : Réf. R01

Art. 8 - Système de freinage

8-1. Durites

Toutes les durites d'origine pourront être remplacées par un kit de durites renforcées distribué par TTE.

8-2. Plaquettes

Les plaquettes de freins avant et arrière doivent provenir de TTE.

8-3. Disques de freins

Les disques gravés, numérotés, autorisés :

- Disque AV..... : Réf. TA V10

- Disque EVO AV : Réf. FR 29 (gauche)

- Disque EVO AV : Réf. FR 30 (droit)

- Disque BREMBO AV : Réf. FR 35

Art. 9 - Carrosserie extérieure

9-1. Éléments de carrosserie

Tous les éléments de carrosserie devront provenir exclusivement du distributeur TTE.

- L'ensemble des éléments de carrosserie devra rester conforme à leur définition et aspect d'origine

- Aucune modification ne sera autorisée sans accord écrit du Commissaire Technique

- Les découpes, l'usinage d'orifices supplémentaires ou transformations de carrosserie pour améliorer le refroidissement, le poids ou autres fonctions sont formellement interdits

- Certains éléments de carrosserie, options, styles, déflecteurs d'air ou éléments carbone tuning pourront être montés sur les véhicules. Ceux-ci seront fabriqués et vendus exclusivement par le TTE / Pièces détachées

- Tous les éléments aérodynamiques de type : aileron, déflecteurs et mâts d'aileron correspondants au type de carrosserie, déflecteurs de pare-chocs avant, devront être obligatoirement montés avant le départ des essais et de chaque course

- Tout élément ou ensemble, de carrosserie, détaché partiellement ou perdu sur la piste, devra provoquer le retour de la voiture au stand afin de refixer ou remplacer ce dit élément (à l'appréciation du Commissaire Technique).

9-2. Capot

- Toutes les ouvertures supérieures des capots devront être protégées par un grillage de mailles fines
- Les ouvertures dans les pare-chocs avant doivent obligatoirement être munies d'un grillage pour préserver les radiateurs d'eau et d'huile.

9-3. Train avant

- Angle de carrossage.....: libre dans le respect de la largeur hors tout
- Angle de chasse: libre
- Parallélisme: libre
- Voie avant maximum: 1425 mm

9-4. Train arrière

- Empattement et voie, en conformité avec la fiche d'homologation "CDM006" et de la Fiche d'extension pour la 1300 EVO (01/01 VF)
 - Empattement: 2100 mm +/- 1%
 - Voie AR maximum.....: 1390 mm
 - Liberté des réglages de parallélisme et carrossage du train AR dans le respect de la voie et de l'empattement.
- Ces réglages ne pourront s'effectuer que par usinage de la flasque du palier, sans apport de pièces non solidaires du palier (Réf. PT04 du catalogue Pièces détachées).

9-5. Garde au sol

Hauteur : 85 mm

Mesure : Entre le sol et le châssis à l'aplomb des tubes du châssis les plus bas, mesure effectuée sans pilote à bord.

9-6. Pare-brise

- Un pare-brise en Makrolon (+ fixations) homologué et vendu exclusivement par le TTE sera obligatoire sur piste sèche
- Par temps de pluie, après décision de la DC, le pilote aura le choix de garder ou de retirer le pare-brise.

Art. 11 - Accessoires additionnels

11-1. Transpondeur

Chaque voiture devra être équipée d'un transpondeur de marque TAG-HEUER by Chronolec de type Prottime Elite fil (Option Messenger OLED autorisée) => Règlement Sportif **Annexe B** / Il sera possible de louer un transpondeur sur le circuit.

Les concurrents sont responsables :

- Du bon montage et du bon état du transpondeur
- De le conserver constamment en état de fonctionnement (*En cas de doute, le CT pourra vérifier*)

11-2. Caméras et Vidéos

- Seuls les montages autorisés par la "Réglementation Technique FFSA "Annexe J : Montage des caméras intérieures et extérieures" de l'année en cours seront acceptés sous l'autorité d'un CT
- Dans tous les cas de figures cités ci-dessus, les caméras vidéo ne pourront être montées qu'avec l'autorisation du Commissaire Technique et dans le respect de la procédure FFSA.
(*cf. FA technique / Montage des caméras intérieures et extérieures de l'Annexe J*)
- Tout véhicule contrôlé avec une caméra ou un autre dispositif non-autorisé donnera lieu à l'établissement d'un rapport à la DC.

Art. 12 - Système électrique

12-1. Acquisition de données

- Les systèmes d'acquisitions de données ou de télémétrie sont INTERDITS pendant les essais chronométrés et les courses, toutefois les chronomètres GPS sans liaison télémétrique sont autorisés
- Tout véhicule contrôlé avec un système d'acquisition de données ou autre pendant les essais chronométrés et les courses sera déclaré NON-CONFORME
- La liaison radio pilote/manager est interdite.

Art. 14 - Circuit de carburant

14-1. Carburant

Le carburant utilisé doit être de l'essence commercialisée selon les normes définies dans la "Réglementation Technique FFSA / Art. 252-9", sans adjonction autre que celle d'un produit de lubrifiant usuel.

Des prélèvements de carburant pourront être effectués par le Commissaire Technique TTE par comparaison avec le carburant du commerce

14-2. Réservoir de carburant

- Sa capacité sera de 20 litres maximum et correspondra aux normes homologuées par la FIA, FT3 1999
- Son emplacement sera situé obligatoirement derrière la cloison arrière de l'habitacle, placé et rendu solidaire d'un coffre métallique fixé mécaniquement à cette cloison
- Une fenêtre de 5x10 cm, transparente et étanche est obligatoire et sera située sur la cloison pour permettre de vérifier les caractéristiques du réservoir (année-mois de fabrication + numéro d'homologation)
- Toutes les canalisations devront être situées hors de l'habitacle, protégées de tous risques de détérioration.

14-3. Echappement

Il devra rester conforme à l'origine. Aucune modification ne sera autorisée = 100db maximum

Décibels :

- La norme autorisée par la FFSA est de **100 db** maximum à 75% du régime moteur
- Des contrôles d'émission de bruit pourront être réalisés
- En cas de non-respect de cette norme, le concurrent devra se mettre en conformité et un rapport sera fait à la Direction de Course
- La méthode de mesure du bruit sera celle définie par la "Réglementation technique FFSA" de l'année en cours.

=> Contacts

TROPHEE TOURISME ENDURANCE

419, avenue Bollée – 72000 LE MANS – France

Email : contact@trophee-endurance.fr

Commissaire Technique Responsable

Jean-Claude BRIGAUD / Tél. 06 27 08 61 71

jc.brigaud@wanadoo.fr

Service Pièces Détachées

Frédéric RAMAGE / Tél. 06 38 92 32 74

piecesdetachees@trophee-endurance.fr