



---

# Trophée FREE Racing 2020

---

## Règlement Technique

---



Permis d'organisation FFSA N° C 60 du 3 Mars 2020



# SOMMAIRE

=> Organisation.....	P1
=> Utilisation du règlement Technique.....	P1
=> Déroulement des Vérifications Techniques.....	P2
=> Mesures et Instruments.....	P2
=> Rapport de Vérifications.....	P2
=> Pièces non-conformes.....	P2
<b>Art. 1 - Définition des véhicules autorisés</b> .....	
1-1. Voitures éligible.....	P2
1-2. Conformité.....	P3
<b>Art. 3 - Poids minimum</b> .....	P3
<b>Art. 4 - Moteurs</b> .....	
4-1. Pour le FREE Berline' Cup.....	P3
4-3. Pour le FREE Formula' Cup.....	P3
<b>Art. 7 - Roues et Pneumatiques</b> .....	
7-1. Pour le FREE Berline/GT' Cup.....	P3
7-2. Pour le FREE Proto' Cup.....	P3
7-3. Pour le FREE Formula' Cup (Annexe N°1 Partenariat Pirelli).....	P3
7-4. Caractéristiques.....	P3
<b>Art. 9 - Carrosserie extérieure</b> .....	P4
9-1. Perte de carrosserie.....	P4
9-2. Anneaux de remorquage (sauf Formula' Cup).....	P4
<b>Art. 11 - Accessoires additionnels</b> .....	
11-1. Transpondeur.....	P4
11-2. Liaison Radio.....	P4
11-3. Caméras et Vidéos.....	P4
11-4. Extincteur.....	P4
<b>Art. 13 - Système d'éclairage</b> .....	P5
<b>Art. 14 - Circuit de carburant</b> .....	
14-1. Contrôle et Procédure.....	P5
14-2. Réservoir.....	P5
14-3. Echappement.....	P5
<b>Art. 15 - Sécurité</b> .....	
Equipement de sécurité.....	P5
<b>Contacts</b> .....	P5
<b>Annexe N° 1 : Partenariat Pirelli</b> .....	P6

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

## => Organisation

### SARL TROPHEE TOURISME ENDURANCE

RCS Le Mans 521 360 768

419, avenue Bollée – 72000 LE MANS

Email : [contact@trophee-endurance.fr](mailto:contact@trophee-endurance.fr) / Site Internet : [www.trophee-endurance.fr](http://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°C 60 en date du **3 Mars 2020**.

**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" et la "Réglementation Standard des Circuits "Asphalte" 2019-2020".

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, au plus tard 1 heure après les Vérifications Administratives avec :

- Le Passeport technique de la voiture
- La Fiche d'homologation originale et/ou de la Fiche d'extension si elle existe
- La Fiche d'homologation originale ou de la Coupe de Marque est obligatoire et doit être présentée aux Vérifications Techniques
- L'équipement complet du pilote : En conformité avec le Tableau de Sécurité Circuit FFSA 2020
- 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 non-vérifié et/ou non conforme à la Réglementation Technique FFSA ne pourra pas participer au meeting
- Des vérifications complémentaires pourront être effectuées à tout moment des épreuves

*Elles portent sur le Règlement Technique de la Série FREE Racing du TTE et les Règlements de la FFSA et notamment de l'Annexe J de l'année en cours entre autres. Elles sont définies en accord avec la DC et les CS du Collège.*

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
- Dans le cadre de la Vérification d'un ensemble (moteur/bv/pont), le véhicule sera plombé "pose de scellé"
- Le passage au banc moteur se fera par un organisme agréé (Ex. : Oréca...)
- Le passage de l'ensemble de la mécanique se fera par un organisme possédant un banc correspondant à la puissance à vérifier
  - Pour les passages, le calculateur moteur sera retiré par le Commissaire Technique puis plombé en attente de Vérification.

### En cas de non-conformité :

- Tous les frais (Passage au banc, 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

## => 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
- En cas de non-conformité technique le TTE se réserve le droit d'exclure le concurrent concerné du meeting et/ou du Championnat 2020 avec annulation des points acquis.

*Le NON-RESPECT de l'Article : Donnera lieu à l'annulation des points pouvant aller jusqu'à la disqualification du Championnat.*

## Art. 1 - Définition des véhicules autorisés

### 1-1. Voitures éligibles

La voiture inscrite doit correspondre à l'une des 4 catégories ci-dessous :

#### Catégorie "FREE Berlin' Cup"

- Groupes N/FN, A/FA, F2000
- Coupes de Marque, Challenge et Saloon-Cars conformes à leur règlement ou fiche d'homologation et sans limitation des périodes.

#### Catégorie "FREE GT' Cup"

- Groupes GT de Série, GT Coupes de Marque, Challenge et Saloon-Cars conformes à leur règlement ou fiche d'homologation
- Lotus, Caterham, Silhouette (ex : Lamera Cup, Mitjet 3.5l, Solution F...).

#### Catégorie "FREE Proto' Cup"

- Groupes C3, CN, CNF, CM...
- Coupes de Marque et Courses Challenges conformes à leur règlement ou fiche d'homologation sans limitation des périodes.

## Catégorie "FREE Formula'Cup"

- Les monoplaces doivent être conformes à leur règlement spécifique d'origine (Y compris le poids)
- Les voitures du Groupe E doivent respecter la Réglementation Technique Groupe E de l'année en cours
- La voiture engagée doit disposer de tous les équipements de sécurité imposés par les Règlements FFSA de l'année en cours.

### 1-2. Conformité

- Tout engagement signé à chaque meeting vaut validation du Règlement Technique
- Les voitures devront être en tous points conformes à leur Fiche homologation ou à leur Réglementation (pour les Coupes de Marque entre autres).

## Art. 3 - Poids minimum

- Le poids de la voiture est celui indiqué sur la Fiche d'homologation, sans pilote à bord, ni matériel de tout ordre
- Un coefficient de 0,78 sera appliqué sur la quantité de carburant restant dans le réservoir
- En cas de litige, le réservoir pourra être vidangé
- Lorsque le véhicule comporte un lest pour être au poids réglementaire, il doit être déclaré par le concurrent lors des Vérifications Techniques.

### Pour le FREE Proto'Cup

- Les véhicules **CN 2 Litres** devront peser au minimum **630 kg avec le pilote à bord**.

## Art. 4 - Moteur

### Plombage moteur

#### 4-1. Pour le FREE Berline'Cup

Pour les CLIO III Cup éligibles au Challenge RENAULT SPORT Racing, voir le Règlement Sportif : Annexe N°1.

#### 4-3. Pour le FREE Formula'Cup

Pour les monoplaces dont la **Réglementation d'origine** exige un plombage moteur, ce dernier devra l'être **obligatoirement**. Dans le cas contraire, un CT plombera celui-ci, sur place, avant la participation du concurrent aux Essais Qualificatifs.

Pour les FORMULES RENAULT éligibles au Challenge RENAULT SPORT Racing, voir le Règlement Sportif : Annexe N°2

## Art. 7 - Roues et Pneumatiques

7-1. Pour le FREE Beline/GT'Cup les pneumatiques sont libres.

7-2. Pour le FREE Proto'Cup les pneumatiques sont libres.

### 7-3. Pour les FREE Formula'Cup Classe A1 et A

- Les pneumatiques de marque PIRELLI distribués par la Société IVALTO et marqués spécifiquement **sont obligatoires** pour les **Essais qualificatifs et les 2 Courses** :
  - Dimensions : AV. : 200/540-13 / AR. : 250/575-13
- **A sa première participation**, le concurrent devra déclarer **6 pneus maximum**, neufs ou usagés
- **A chacune des participations suivantes**, il devra déclarer **4 pneus maximum**, neufs ou usagés
- A chaque meeting, le concurrent devra **obligatoirement** remplir la "FICHE d'ALLOCATION PNEUMATIQUES" qui lui sera remis lors des Vérifications Administratives ou Technique. Celui-ci devra être lisible et remis au CT Responsable avant les Essais Qualificatifs
- Dans le cas d'une avarie, crevaison ou autres déformations avérées, le pneumatique défectueux sera examiné et devra être remplacé par un pneu précédemment déclaré sous l'autorité d'un CT.

Le NON-RESPECT de l'Article 7-3 : Pourra entraîner l'exclusion du meeting voir du Championnat.

### 7-4. Caractéristiques

- Les pneumatiques pourront être contrôlés par les Contrôleurs Techniques et/ou l'Organisation TTE à tout moment du meeting
- Toute modification de la structure des pneumatiques, rechapage, traitement de surface sont interdits
- Le panachage de tous pneumatiques particulièrement pluie, slick retaillé est interdit
- Les pneumatiques retaillés, hors préconisations justifiées du manufacturier sont interdits en Essais et en Course
- Les couvertures chauffantes et autres systèmes pour chauffer les pneus sont interdits
- Les pneus de tourisme (Hors slick) devront porter la mention "E" ou "DOT".

Le NON-RESPECT de l'Article 7-3 : Pourra entraîner l'exclusion du meeting voir du Championnat.

## **Art. 9 - Carrosserie extérieure**

### **9-1. Perte de carrosserie**

- Tout élément ou ensemble de carrosserie détachée 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 CT).

### **9-2. Anneaux de remorquage**

#### **9-2/1. Caractéristiques**

- Chaque voiture devra être équipée d'anneaux de prise en remorque AV et AR  
Le matériau est libre, mais suffisamment solide pour tirer un véhicule
- Un anneau en acier est recommandé, doit mesurer entre 80 et 100 mm des bords intérieurs, sa section de 5 mm arrondie
- Ces anneaux seront aisément identifiables par une flèche ou peints de couleur jaune, rouge ou orange
- Vus de dessus, ces anneaux ne devront en aucun cas dépasser le périmètre de la voiture.

#### **9-2/2. En cas de rupture d'un dispositif durant la course**

- Les Commissaires de Piste tireront la voiture dans un endroit sûr en utilisant n'importe quelle partie du châssis ou de la carrosserie qu'ils jugeront assez solide. Il en va de même lorsque qu'une vitesse est engagée
- Le concurrent devra remettre la voiture en conformité, sous le contrôle du CT avant de reprendre la piste
- En cas de dommages éventuels subis par la voiture, les réclamations ne seront pas admises.

#### **9-2/3. En cas de non-conformité d'un dispositif**

- Le concurrent ne sera pas autorisé à participer au meeting. Il ne pourra prétendre à aucun remboursement.
- En cas de dommages éventuels subis par la voiture, les réclamations ne seront pas admises du fait d'une défaillance du dispositif obligatoire de remorquage et une pénalité pourra être infligée.

*[Le NON-RESPECT de l'Article 9-2/3 : Transmission du dossier au Collège des CS pouvant aller jusqu'à la disqualification.](#)*

## **Art. 11 - Accessoires Additionnels**

### **11-1. Transpondeur**

Chaque voiture devra être équipée d'un transpondeur de marque TAG-HEUER by Chronolec de type Protime 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. Liaisons Radio**

Liaisons radio : stand=>pilote ou pilote=>stand sont libres.

- Il est fortement recommandé aux équipes de se doter d'un moyen de communication entre le stand et la voiture (Panneautage, radio embarquée, GSM...)
- En aucun cas les équipes ne pourront se prévaloir de cette absence de moyens pour objecter une injonction faite par la DC au pilote via son Team Manager.

### **11-3. 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
- Tout véhicule contrôlé avec une caméra ou un autre dispositif non-autorisé donnera lieu à l'établissement d'un rapport à la DC.

### **11-4. Extincteur**

- En conformité avec le Tableau de Sécurité Circuit FFSA 2020

Obligations :

- La position ON (marche) devra être respectée pour les commandes automatiques.

Pour les commandes manuelles :

- Les goupilles de sécurité devront être enlevées avant le départ de chaque course ou séance d'essais
- Le boîtier de commande devra posséder une batterie de 9V chargée.

## **Art. 13 - Système d'éclairage**

- Les phares de série doivent conserver leur configuration et fonctionnement d'origine
  - Les clignotants et les feux arrières doivent rester en état de fonctionnement et les catadioptriques sont obligatoires
  - Chaque voiture devra être équipée d'au moins un feu de pluie rouge en état de fonctionnement de type FIA, carré à 56 leds.
- Le NON-RESPECT de l'Article 13-1. : Entraînera la disqualification du meeting voire du championnat.

## **Art. 14 - Circuit de carburant**

### **14-1. Contrôle et Procédure**

- Des prélèvements pourront être effectués et se dérouleront de la façon suivante :  
3 échantillons de 1 litre chacun seront prélevés dans le réservoir de carburant dans 3 conteneurs neufs :
  - Échantillon N°1 : destiné à l'analyse
  - Échantillon N°2 : conservé par le concurrent
  - Échantillon N°3 : conservé par les commissaires techniques pour d'éventuelles contre-expertises
- Les conteneurs seront identifiés et scellés par les CT en présence du concurrent ou de son représentant
- Aucune contestation ne pourra être retenue sur l'origine, le transport ou la conservation des échantillons N°1 et N°3
- Le concurrent devra prendre toute disposition afin qu'il soit toujours possible de prélever, dans le réservoir de la voiture, une quantité minimale de 3 litres de carburant nécessaire à l'analyse après les qualifications ou les courses
- L'impossibilité de prélever une quantité de 3 litres de carburant dans le réservoir sera considéré comme une non-conformité.

### **14-2. Réservoir**

- Les réservoirs d'origine sont acceptés dans leurs emplacements d'origine ou réservoirs homologués FIA en cours de validité
- Les réservoirs additionnels sont interdits
- Le bouchon de remplissage ne devra pas présenter de poignée ou appendice métallique en saillie de la carrosserie.

### **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.

## **Art. 15 - Sécurité**

### **Equipement de sécurité**

- Les voitures engagées doivent disposer de tous les équipements de sécurité imposés par les Règlements FFSA
- Les voitures jusqu'à 1990, considérées comme VH, doivent être conformes aux règles de sécurité de l'annexe K
- Les voitures post 1990 doivent être conformes à l'annexe J.

### **=> Contacts**

#### **TROPHEE TOURISME ENDURANCE**

419, avenue Bollée – 72000 LE MANS – France / **Email** : [contact@trophee-endurance.fr](mailto:contact@trophee-endurance.fr)

### **Commissaires Techniques Responsables**

Daniel LEFORT / Tél. 06 09 74 72 54 / [lefortd@free.fr](mailto:lefortd@free.fr)

Jean-Claude BRIGAUD / Tél. 06 27 08 61 71 / [jc.brigaud@wanadoo.fr](mailto:jc.brigaud@wanadoo.fr)

**Annexe N°1** : Partenariat Pirelli

**FREE Formula'Cup****Art. 7 - ROUES et PNEUMATIQUES****7-3. Pour les FREE Formula'Cup Classe A1 et A****A - SERVICES AUX CONCURRENTS**

La Société PIRELLI sera présente sur l'ensemble des meetings de la saison pour la vente des pneumatiques. Les pneumatiques utilisés pendant les Essais Qualificatifs et les Courses devront obligatoirement être achetés via l'intermédiaire du distributeur IVALTO.

En dehors des courses du TTE, vous pouvez vous adresser au :

- Support technique, aux heures ouvrées
  - o Tél. 04 37 41 74 34
  - o Mail : tte@ivalto.com
- Livraison sous 48 heures en France Métropolitaine (délais et tarifs informatifs non garantis)
- Frais de port à tarifs dégressifs par pneu :
  - o 12,00 € HT => de 0 à 2 pneus
  - o 9,90 € HT => de 3 à 9 pneus
  - o 8,00 € HT => de 10 à 23 pneus
  - o Franco de port, au-delà de 24 pneusLivraison en express en 24 heures en France Métropolitaine
  - o 18,00 € HT

Le service de montage et démontage de pneumatiques sera réalisé gratuitement sur les circuits.

**B - TARIFS**

Les tarifs PNEUMATIQUES PIRELLI sont consultables :  
<https://www.trophee-endurance.fr/service-pneumatiques/>

**C - DOTATIONS AUX CONCURRENTS****PNEUMATIQUES GRATUITS :**

L'Organisateur remettra gratuitement les pneumatiques gratuits correspondants aux montes homologuées du véhicule selon la règle d'allocation suivante :

- 1 pneu à la 2<sup>ème</sup> participation
- 1 pneu à la 4<sup>ème</sup> participation
- 1 pneu à la 6<sup>ème</sup> participation

Cette allocation se fera uniquement par le numéro de course des véhicules.

L'Organisateur n'allouera pas ces dotations si le véhicule concerné n'a pas respecté la Charte Graphique lors des épreuves.

**WELCOME PACK :**

La Société PIRELLI remettra à chaque pilote du FREE Formula'Cup "Welcome Pack Pirelli".