

# FRENAULT Historic & Classic 2025

## Règlements Sportif et Technique

### Préambule :

Seule HVM Racing SARL peut se prévaloir de ce présent Règlement Sportif et du Règlement Technique du Trophée et/ou organiser des manifestations ou des courses se référant à ces règlements. De même l'agrément des voitures n'a de valeur que pour les courses du Trophée F.Renault Historic & Classic et ne peut pas être utilisé par d'autres organisateurs dont l'action serait alors parasitaire.

Les noms « F3Classic », « F.Renault Classic » et « F.Renault Historic & Classic » ainsi que les logos associés sont des marques déposées à l'INPI.

## Règlement Sportif 2025

Ce texte est écrit sous forme d'autorisation, tout ce qui n'est pas écrit est interdit.

### 1 - Organisation

#### 1.1 – Organismes

1.1.1 - Le Trophée F. Renault Historic & Classic **2025** est organisé par HVM Racing SARL qui en est l'Opérateur, 31 rue d'Aguesseau 92100 BOULOGNE, sous la tutelle de la Fédération Française du Sport Automobile.

Tous les points non prévus au présent règlement relèvent du Code Sportif International, des prescriptions générales de la FFSA, du Règlement Standard des Circuits « asphalte » ou figureront dans le règlement particulier de chaque épreuve.

Le contrôleur technique du trophée est Maxime EVRARD | n° licence 175310/0510

1.1.2 - Le présent règlement a été enregistré par la FFSA sous le permis d'organisation n° **C30-2025** en date du **28/01/2025**

#### 1.2 – Calendrier

Le Trophée F. Renault Historic & Classic **2025** se déroulera sur les 5 épreuves suivantes :

<b>4-5-6 avril</b>	Historic Tour Dijon
<b>16-17-19 mai</b>	Historic Tour Ledenon
<b>13-14-15 juin</b>	Historic Tour Paul Ricard
<b>19-20-21 septembre</b>	Historic Tour Val de Vienne
<b>17-18-19 octobre</b>	Historic Tour Magny-Cours

La FFSA et HVM Racing SARL se réservent le droit de modifier ce calendrier.

HVM Racing SARL pourra (et elle seule) organiser des courses complémentaires « hors championnat » basées sur le présent Règlement Sportif et le Règlement Technique du Trophée en plus du calendrier ci-dessus.

### 2 – Assurances

Voir Article R 331.10 et A 331.32 du Code du Sport.

NB : Il est conseillé de consulter votre ASA pour les assurances incluses dans votre licence et votre assureur personnels pour des assurances complémentaires éventuelles.

### 3 - Concurrents et Pilotes

#### 3.1 – Licences et conditions d'admission

3.1.1 - Le Trophée est accessible, uniquement sur invitation, aux pilotes titulaires d'une licence nationale ou internationale en cours de validité délivrée par la FFSA ou par une ASN étrangère (pays assimilés par la FIA).

Les pilotes étrangers doivent impérativement présenter une autorisation de participation à une épreuve nationale organisée dans un pays étranger délivrée par leur ASN.

3.1.2 - La FFSA ainsi que HVM Racing SARL se réservent le droit de refuser toute candidature dans le but de préserver l'esprit du Trophée, sans avoir à justifier leur décision.

Les inscriptions et engagements ne sont officiels qu'après avoir été confirmés par l'organisateur.

3.1.3 - L'inscription de chaque pilote au Trophée est impérative pour pouvoir participer aux courses du Trophée.

3.1.4 - Par le seul fait de s'inscrire au Trophée et/ou à l'une de ses épreuves, le pilote et le concurrent acceptent les termes du présent règlement et s'engagent à le respecter dans la forme comme dans l'esprit.

#### 3.2 – Inscription au Trophée

3.2.1 - Tout **pilote** désirant participer au Trophée **2025** devra envoyer une demande d'inscription, avant le 10 février **2025**.

Cette demande d'inscription devra être accompagnée du règlement du droit d'inscription au Trophée de **450€**.

3.2.4 - Toute nouvelle inscription au Trophée en cours d'année reste possible. Elle devra être reçue au moins **6 semaines** avant la première épreuve que le concurrent souhaite disputer.

Le pilote inscrit dans ces conditions sera « pilote non-prioritaire ». Son inscription à chaque épreuve sera « conditionnée » à la capacité de la grille et ce sans qu'il soit besoin de le lui préciser.

3.2.5 - L'inscription au Trophée ne garantit pas la participation à l'intégralité des courses. Ces participations sont définies en fonction du nombre de pilotes autorisés à prendre le départ de chaque course.

3.2.6 – Pour découvrir le Trophée, un pilote pourra participer à une épreuve une fois dans la saison sans être inscrit au Trophée. Il devra alors acquitter un droit complémentaire de **225€**. Les pilotes inscrits dans ces conditions ne marqueront aucun point au championnat et ne pourront s'engager que s'il reste des places disponibles sur la grille. Dès la deuxième participation, le solde de l'inscription annuelle au Trophée sera exigé. Il n'y aura pas d'attribution rétroactive de points.

### 3.3 – Engagements aux épreuves

3.3.1 - Tout pilote désirant participer à une épreuve devra envoyer à HVM Racing une demande d'engagement avant la date de clôture des inscriptions. Cette demande pourra être faite en ligne sur le site [www.hvmracing.fr](http://www.hvmracing.fr). Le règlement des droits d'engagement pourra se faire par carte bancaire sur le site Internet (sécurisé).

Deux pilotes peuvent partager la voiture, un des pilotes disputant la course 1 et l'autre la course 2. Dans ce cas les deux pilotes doivent s'engager en même temps avec un formulaire d'engagement unique.

Le pilote engagé comme premier pilote disputera la course 1 et le pilote engagé comme deuxième pilote disputera la course 2.

Les pneus devant suivre le pilote, et conformément à l'article 4.2.1.5, une fiche pneus devra être créée pour chacun d'eux.

3.3.2 La réception d'une facture générée automatiquement par le site internet ne constitue pas une confirmation d'engagement.

3.3.3 - Les montants des droits d'engagement définitifs varieront selon l'épreuve et le nombre de courses. Ils seront précisés sur le formulaire d'engagement.

3.3.4 - Aucun remboursement ne sera effectué après la date de clôture des engagements indiquée sur le formulaire. Même en cas d'accord spécifique basé sur une raison de force majeure, une retenue minimum sera appliquée : 30% pour les demandes d'annulation reçues plus de 20 jours avant l'épreuve, 50% pour les demandes d'annulation reçues plus de 10 jours avant l'épreuve, 100% pour les demandes d'annulation reçues moins de 10 jours avant l'épreuve.

3.3.5 – Le nombre de voitures autorisées en piste en essais et en courses (selon l'homologation des circuits) définira le nombre de places disponibles par épreuve.

Les places disponibles par épreuve seront attribuées prioritairement selon l'ordre de réception des bulletins (voir formulaires d'engagements).

3.3.6 - Si malgré les dispositions ci-dessus, le nombre de pilotes prioritaires désirant s'inscrire reste supérieur au nombre de places disponibles, en dernier recours, l'ordre de sélection sera basé sur le classement du championnat en cours puis sur celui du championnat de l'année précédente.

3.3.6. – Parrainage : Un pilote (le parrain) peut parrainer un nouveau pilote (le filleul) pour participer à une ou plusieurs courses du Trophée (Le filleul étant un pilote n'ayant jamais roulé dans le Trophée depuis le 01/01/2020).

Lors de la première inscription du filleul à une épreuve, il n'aura pas à payer le droit spécial de **225€** en sus du coût de l'engagement (cf art. 3.2.6), il bénéficiera aussi d'une remise de **225€** sur son engagement et le parrain bénéficiera d'une remise de **225€** sur le montant de l'engagement de l'épreuve à laquelle participe le filleul.

A chaque participation du filleul à une épreuve durant la même saison, le parrain bénéficiera d'une remise de **225€** sur le montant de son engagement de l'épreuve à laquelle participe aussi le filleul. Un parrain peut avoir plusieurs filleuls et donc cumuler ses remises jusqu'à avoir la gratuité sur son engagement. Le cumul des remises ne pourra pas être converti en solde négatif ni ouvrir droit à un quelconque versement en numéraire. Par exemple si le pilote Z a 2 filleuls pour une épreuve les droits d'engagement seront les suivants :

Engagement du pilote Z = prix engagement – (**225€**) ; Engagement de chaque filleul = prix engagement **225€** + gratuité du droit de non-inscription au Trophée (**225€**)

3.3.7 - Des pilotes « invités » pourront être acceptés sur la grille à la seule discrétion de l'opérateur. Ils ne marqueront pas de points au classement du Trophée.

3.3.8 - Date de clôture : Des engagements peuvent être acceptés à la demande expresse du concurrent après la date dite de clôture s'il reste des places disponibles. Après cette date de clôture le tarif des engagements sera majoré de 100 euros.

3.3.9 - Si le format des courses d'un meeting est modifié, les droits d'engagements peuvent aussi changer. Le concurrent devra alors s'acquitter du nouveau montant. S'il refuse ce changement, il peut annuler sa participation en prévenant de son refus dans les 24 heures suivant la notification.

### 3.4 – Diffusion des informations

Tous les documents, inscriptions et informations seront expédiés exclusivement par e-mail.

Il est donc obligatoire de disposer d'une adresse internet pour s'inscrire et participer au Trophée.

Les concurrents seront seuls responsables du bon fonctionnement de leur boîte e-mail.

## 4 – Véhicules et Equipements

### 4.1 – Véhicules admissibles :

(Voir aussi le Règlement Technique)

#### 4.1.1 – Catégories

##### Catégorie A / Formule Renault Historic :

Toutes les Formules Renault construites et ayant participé à des courses officielles avant le 31/12/1994 (dans toutes leurs versions Nationales, Europe, Turbo, Atmo, etc....)

##### Catégorie B / Formule Renault Classic :

Toutes les Formules Renault construites et ayant participé à des courses officielles après le 31/12/1994 et avant le 31/12/2009 (dans toutes leurs versions 1.6l, 2.0l etc...).

### Catégorie C / Formules Invitées :

Il s'agit de monoplaces de performances voisines de celles de la catégorie A (Exemple : Formule Ford 2000, Formule Super V, F3, F3 1600, F3 1000, etc....)

Leur admission à titre isolé doit être demandée à l'organisateur selon la procédure indiquée au règlement technique.

Toutes les voitures seront invitées à la seule discrétion de l'organisateur du Trophée qui n'aura pas à motiver un éventuel refus.

Les organisateurs du Trophée peuvent refuser une voiture dans le but de préserver l'esprit du Trophée sans avoir à justifier leur décision.

#### 4.1.2 – Conformité

Les voitures doivent être conformes à leur règlement technique d'origine.

Elles doivent également respecter en tous points le Règlement Technique particulier du Trophée ainsi que les règles de la FFSA et de la FIA.

En matière de sécurité les prescriptions des Annexes K et J au Code Sportif International en cours s'imposent.

#### 4.1.3 – Vérifications et Contrôles

4.1.3.1. - La présentation de la voiture aux contrôles préliminaires sera considérée comme une déclaration implicite de conformité de la part du concurrent.

Tout concurrent s'engageant dans une épreuve, doit être en possession du passeport technique 3 volets FFSA de la voiture qu'il engage ou de son équivalent étranger ou le PTH/PTN. Il doit le présenter à l'occasion des vérifications administratives et techniques, sous peine de ne pas être autorisé à participer.

4.1.3.2. - Les commissaires techniques ou le Directeur de course peuvent, avec l'accord du Collège des Commissaires, vérifier la conformité d'une monoplace à tout moment d'une épreuve et exiger qu'elle soit démontée par le concurrent pour s'assurer que les conditions de conformité sont pleinement respectées.

4.1.3.3. - Le concurrent accepte par avance tous les contrôles de conformité aux règlements même s'ils entraînent pour lui des travaux et des frais à sa charge exclusive. Tout concurrent qui refuserait de se soumettre aux contrôles techniques sera exclu du meeting et du Trophée.

4.1.3.4. - Les frais de démontage et de remontage sont entièrement à la charge du concurrent.

Toutefois, si la conformité est constatée, et afin d'aider les concurrents, HVM Racing SARL accordera une allocation de :

- remontage culasse : 250 euros tout compris

- remontage intégral du moteur complet : 500 euros tout compris

Si le contrôle impose le déplacement d'un commissaire au domicile du concurrent, les frais afférents seront à la charge du concurrent.

4.1.3.5. - Des scellés pourront être posés par le Commissaire technique à tout moment d'une épreuve. Ils devront dès lors rester intacts jusqu'à l'autorisation du Commissaire de les retirer. Ils pourront permettre, entre autre, au Commissaire de différer si besoin et à sa seule initiative, toute opération de contrôle.

L'absence des scellés posés par le Commissaire technique entrainera la disqualification du concurrent.

4.1.3.6 – Le commissaire technique pourra demander à faire

#### 4.2 – Pneumatiques et Equipements

##### 4.2.1 – Pneumatiques

*Voir aussi le règlement technique qui définit les types de pneus imposés.*

4.2.1.1 - Les **pneus « slicks »**, tels que définis pour chaque catégorie dans le règlement technique, sont limités en nombre. Il n'est pas possible d'utiliser plusieurs sets de pneus slicks neufs au cours d'un même meeting.

- Formules Renault Nationale de 1972 à 1981 inclus

Liberté totale du type et du nombre de pneus dans la mesure où ils se montent sur les jantes d'origine.

- Formules Renault Turbo de 1982 à 1988 inclus et Formules Renault Europe de 1975 à 1977 inclus,

**3 sets** complets au maximum pour la totalité des épreuves du Trophée de la saison **2025**. Dans le cas où un pilote participe à toutes les épreuves **2025**, il devra donc réutiliser plusieurs fois des sets de pneus déjà utilisés et déclarés précédemment au cours de la saison **2025**.

- Formules Renault Atmo 1721 de 1989 à 1994 inclus

**3 sets** complets au maximum pour la totalité des épreuves du Trophée de la saison **2025**. Dans le cas où un pilote participe à toutes les épreuves **2025** il devra donc réutiliser plusieurs fois des sets de pneus déjà utilisés et déclarés précédemment au cours de la saison **2025**.

- Formules Renault Catégorie B jusqu'au 31/12/2009 :

1 set complet de slicks neuf maximum par épreuve du Trophée de la saison **2025**.

- Formules invitées Catégorie C y compris Formule Ford 2000, Formules 3 1000 cm3, et Formules 3 1600 cm3

Liberté totale du type et du nombre de pneus dans la mesure où ils se montent sur les jantes d'origine.

Par **set** on entend 1 train AV + 1 train AR = 4 pneus

Par **meeting** on entend essais qualificatifs officiels et courses. Les essais privés ne sont pas concernés

4.2.1.2 - Les **pneus « pluie »**, tels que définis pour chaque catégorie dans le Règlement Technique, ne sont pas limités en nombre.

4.2.1.3 – L'article 4.2.1.1 ci-dessus pourra être adapté, modifié, amendé par note diffusée aux concurrents afin d'adapter au mieux la limitation des pneus à l'esprit du Trophée.

*(Exemple : Réduction supplémentaire du nombre de sets de pneus si plusieurs courses ont été disputées en pneus pluie ou si les courses ont été plus courtes que prévues etc... Exemple : Augmentation du nombre de sets si des courses supplémentaires s'ajoutaient celles prévues au calendrier initial ou conditions de piste le justifiant etc...)*

Ces dispositions deviendront de-facto règlementaires et devront être respectées.

Il sera précisé par notes si l'utilisation d'un nouveau set est ou non possible et dans quelles conditions.

4.2.1.4 - si un ou plusieurs pneumatiques « slick » se trouvent sérieusement endommagés, il sera possible d'utiliser **un pneu « joker » (pas un set)** qui remplacera définitivement le ou les pneus endommagés. Son utilisation devra être soumise au double agrément préalable de la Direction du Trophée et du Commissaire Technique FFSA.

4.2.1.5 – Il est de la responsabilité du concurrent de déclarer les pneus qu'il utilise lors de chaque séance officielle. Le concurrent devra remettre au commissaire technique, au plus tard avant le briefing de chaque meeting, une fiche déclarative comportant les numéros de série des pneus slicks neufs qu'il utilise pour l'épreuve. La remise de la fiche déclarative est obligatoire même en cas d'utilisation de pneus déjà utilisés sur une autre épreuve de **2025**. Dans ce cas le concurrent remplira les numéros des pneus. Des fiches vierges sont disponibles auprès du Bureau Administratif. En cas de changement de pneu slick et quelle qu'en soit la raison, une nouvelle déclaration devra préalablement avoir été validée par le commissaire. En l'absence de déclaration valide, un rapport de non-conformité pourra être transmis au collègue

4.2.1.6 – Tous les pneus marqués sur la fiche pneus depuis le début de la saison en cours, restent utilisables au gré du concurrent pendant toute la saison. Il est donc possible au cours du même meeting, de panacher des pneus slicks déjà marqués et utilisés précédemment

4.2.1.7 - Le changement de roue est interdit en pré-grille, sur la grille de départ et sur la piste. Seule une décision du Directeur de course peut l'autoriser.

4.2.1.8 - Pénalités : Le non-respect de l'un des articles de ce chapitre 4.2.1 entrainera des sanctions décidées par le Collège en fonction des circonstances, pouvant aller jusqu'à l'exclusion de la course voire du meeting.

## 4.2.2 – Equipements

### 4.2.2.1 - Transpondeurs

Chaque véhicule doit être équipé d'un transpondeur TAG/Chronelec agréé FFSA permettant le chronométrage électronique. Le concurrent est responsable de son montage et de son bon fonctionnement. Toutefois les épreuves marquées d'un \* peuvent exiger un autre système de chronométrage. Des locations seront alors proposées par les organisateurs.

### 4.2.2.2 - Numéro de course

Se référer à l'Article 4.3 « Règlement Standard des Circuits Asphaltes » et « Règlement Championnat de France Historique des Circuits »

## 5 – Présentation et Publicité

### 5.1 – Publicité sur les voitures :

Des surfaces seront réservées exclusivement aux partenaires du Trophée sans que le concurrent puisse s'y opposer. Le concurrent devra respecter le plan d'implantation fourni par l'organisateur.

Les publicités alcool et tabac sont totalement interdites par la loi française et doivent donc être neutralisées même s'il s'agit de la décoration d'origine de la voiture.

### 5.2 – Publicité sur les combinaisons des pilotes :

Deux surfaces seront réservées exclusivement aux partenaires du Trophée sans que le concurrent puisse s'y opposer.

5.3 – La surface verticale extérieure des dérives de l'aileron arrière est réservée à l'identification de la catégorie (R majuscule pour les F. Renault) et/ou toute publicité à l'initiative de l'organisateur du Trophée. Elle ne peut pas recevoir les N° de course qui doivent être apposés sur les flancs.

5.4 – Les concurrents veilleront au bon aspect général de leur voiture afin de donner une image valorisante du Trophée.

La restauration dans la livrée d'origine est très vivement encouragée.

5.5 – Droits d'exploitation : HVM Racing SARL et les partenaires du Trophée se réservent le droit d'exploiter à des fins publicitaires les noms et résultats des concurrents et pilotes ainsi que toute photo, vidéo et image sans autorisation préalable et sans avoir à payer de droits ou honoraires à quiconque.

## 6 – Sites et Infrastructures

Se référer au Règlement standard des circuits asphalte de la FFSA

## 7 – Déroulement des épreuves

### 7.1 – Organisation

Les courses sont organisées par des ASA dans le cadre des règlements de la fédération concernée (FFSA en France) et sous leur autorité et leur responsabilité.

## 7.2 – Participation

Dans le cas où le nombre d'inscrits serait supérieur à la capacité d'un circuit, les engagements seront retenus selon les dispositions décrites dans l'article 3 du présent règlement.

## 7.3 – Courses

Le format standard des courses du Trophée est : 1 séance d'essais qualificatifs de 20 min + 2 courses d'une durée de 25 min au maximum. Dans certains cas il sera possible d'avoir 2 séances d'essais qualificatifs et d'autres formats.

Le tarif d'engagement aux meetings **2025** sera fixé au plus tard 1 mois avant l'épreuve et sera mentionné sur le bulletin d'engagement :

Selon le nombre de concurrents, le Trophée pourra partager la grille d'un autre Trophée.

Dans le cas d'un meeting où 2 séances d'essais qualificatifs ont lieu, la première séance déterminera l'ordre de la grille de départ de la course 1 et la deuxième séance l'ordre de la grille de départ de la course 2.

Dans le cas où une seule séance d'essais qualificatifs a lieu, elle déterminera l'ordre de la grille de départ de la course 1. Le résultat de la course 1 déterminera la grille de départ de la course 2.

## 7.4 – Parc fermé

A l'issue des qualifications et des courses, toutes les voitures se trouvent en régime de parc fermé.

Toute intervention est interdite y compris les mesures de pression, ou de température, des pneus

## 8 – Pénalités, Réclamations et Appels

Consulter le Règlement Standard des circuits asphalte FFSA **2025**.

8.1 - Toute infraction au présent Règlement Sportif du Trophée F.Renault Historic & Classic, au Règlement Technique du Trophée F.Renault Historic & Classic, au Règlement Particulier de l'épreuve concernée, au Règlement Standard des circuits asphalte de la FFSA, à la Réglementation Générale de la FFSA, au Code Sportif International de la FIA, sera soumise au jugement du Collège des Commissaires Sportifs.

8-2 - Aucun comportement agressif, anti-sportif ou dangereux ne sera toléré.

Un pilote dont le comportement sera jugé agressif, anti-sportif ou dangereux pourra être exclu de l'épreuve et/ou des épreuves suivantes par les Commissaires Sportifs, sans remboursement des droits d'inscription.

Tout contact entre deux véhicules sur la piste, que ce soit aux essais ou en course, pourra faire l'objet d'une enquête de la Direction de Course, laquelle pourra, à sa discrétion, demander ou non une sanction à l'encontre du pilote jugé fautif, au Collège des Commissaires Sportifs.

Un pilote impliqué dans un accident ne pourra quitter le circuit (sauf impératif d'urgence médicale dûment certifié par le médecin du meeting) qu'après avoir rendu compte des circonstances de celui-ci au directeur de course.

Nonobstant ces décisions sportives, les sanctions prévues à l'article 8-3 ci-dessous peuvent aussi être appliquées.

### 8.3 - Réclamations – Appel

En matière sportive relative aux épreuves FFSA, Le concurrent dispose d'un droit d'appel des sanctions et d'un droit de réclamation – Consulter les prescriptions générales de la FFSA.

### 8.4 - Sanctions disciplinaires :

Nonobstant la décision du collège des commissaires ou celle de la commission de discipline de la FFSA si elle était amenée à se prononcer, des sanctions internes au Trophée pourront être prises notamment et sans que cette liste soit limitative, pour provocations ou menaces de toutes natures, verbales ou autres, comportement antisportif ou non conforme à l'esprit du Trophée, manquement à l'éthique sportive, nuisance aux intérêts du Trophée, tricherie, non-conformité, etc...

Le Trophée étant une épreuve sur invitation, HVM Racing peut ne pas renouveler une invitation précédemment accordée sans avoir à motiver sa décision.

Les sanctions internes seront décidées par HVM Racing SARL et pourront aller jusqu'à l'exclusion immédiate et définitive du Trophée sans aucun remboursement des sommes déjà engagées.

8.5 - Au cas où une monoplace serait en dessous du poids réglementaire son conducteur serait immédiatement pénalisé par les mesures suivantes :

A l'issue des essais : annulation des temps des essais et départ de la course en dernière position de la catégorie à laquelle il concourt, uniquement si la remise en conformité a été réalisée et contrôlée.

A l'issue de la course : si le poids contrôlé est inférieur de moins de 4 kg au poids réglementaire, pénalité de 40 secondes pour la course. Si le poids contrôlé est inférieur de plus de 4 kg au poids réglementaire, déclassement de la course.

### 8.6 - Carburant

Des prélèvements pourront être réalisés à tout moment d'une épreuve pour analyse.

En cas de non-conformité, le concurrent sera exclu de la course. Nonobstant cette pénalité, des mesures complémentaires peuvent être prises – voir article 8 du Règlement Sportif.

## 9 – Classements

9.1 - Les courses retenues pour le classement et donnant lieu à attribution de points sont celles du calendrier. Les courses hors classement ne donnent aucune attribution de points et ne rentrent pas dans le nombre de courses organisées pour les décomptes. Néanmoins ce calendrier pourra être modifié. Dans ce cas les concurrents seront avertis par note.

9.2 - Un classement est établi pour chaque catégorie (A, B et C).

### 9.3 - Attribution de points

Chaque course donnera lieu à attribution de points par catégorie selon le barème suivant :

1 <sup>er</sup>	70 points	8 <sup>ème</sup>	36 points
2 <sup>ème</sup>	60 points	9 <sup>ème</sup>	33 points
3 <sup>ème</sup>	55 points	10 <sup>ème</sup>	30 points
4 <sup>ème</sup>	50 points	11 <sup>ème</sup>	27 points
5 <sup>ème</sup>	46 points	12 <sup>ème</sup>	25 points
6 <sup>ème</sup>	42 points	13 <sup>ème</sup>	24 points
7 <sup>ème</sup>	39 points	etc...	ensuite 1 point de moins à chaque place

Un pilote n'ayant pas parcouru 75% de la distance du vainqueur en Formule Renault ne pourra prétendre à l'attribution des points ci-dessus. Il lui sera attribué 1 point de participation s'il a pris part aux essais ou au départ de la course 1 et 1 autre point s'il a pris le départ de la course 2.

Points bonus : s'ajouteront 2 points pour la pole position et 2 points pour le meilleur tour en course.

Dans le cas des meetings à deux séances d'essais qualificatifs, la pole position donnera lieu à l'attribution de 2 points bonus par pole position.

Ces points seront ajoutés au résultat de la première course.

Dans le cas où une course serait écourtée de la moitié ou plus du nombre de tours ou de la moitié ou plus de la durée prévue, en application des règles FFSA, 50% seulement des points seront attribués.

### 9.4 – Classement général final

Si moins de 6 courses organisées, tous les résultats seront retenus,

De 6 à 10 courses organisées, les résultats de toutes les courses organisées moins 1 seront retenus.

Si plus de 10 courses organisées, les résultats de toutes les courses organisées moins 2 seront retenus.

Il est précisé que pour les courses non retenues : l'ensemble des points marqués seront décomptés y compris les points Bonus.

Si plusieurs pilotes parmi les 3 premiers totalisent le même nombre de points, ils seront départagés en tenant compte du nombre de 1<sup>ères</sup> places puis de 2<sup>èmes</sup> places etc..... Les autres pilotes ex-aequo ne seront pas départagés.

Différents classements internes au Trophée pourront être établis : Classement français, Classement partiel ne regroupant que certaines épreuves, etc...

### 9.5 – Championnat de France Historique des Circuits

Le Trophée F.Renault Historic & Classic participe au Championnat de France Historique des Circuits FFSA.

Ce Championnat classera ensemble tous les pilotes de tous les Trophées participants aux épreuves du Championnat de France selon un règlement qui lui est propre.

Les pilotes titulaires d'une licence nationale ou internationale en cours de validité délivrée par la FFSA ou par une ASN étrangère (pays assimilés par la FIA) seront automatiquement inscrits au Championnat de France Historique des Circuits sans droits supplémentaires.

Si un pilote désire ne pas participer au classement du Championnat de France Historique des Circuits, il devra formuler son refus officiellement lors de son inscription au Trophée FRenault Classic.

Les pilotes de la catégorie A marqueront des points pour le classement « Monoplaces / Protos » du Championnat de France Historique des Circuits. Les points seront attribués à partir du classement scratch de chaque course sans distinction de division ou de classe. Les pilotes « Invité » et des catégorie B et C ne marqueront pas de points au Championnat de France Historique des Circuits. Voir le Règlement du Championnat de France Historique des Circuits pour les modes d'attribution des points.

## 10 – Prix -

Aucun prix ne sera distribué à l'issue des courses ou du championnat.

## 11 – Responsabilités -

Le Trophée résulte du désir d'un groupe de pilotes d'établir un classement annuel à partir des résultats qu'ils obtiennent dans les courses auxquelles ils participent.

Le concurrent et/ou le pilote agit de son propre chef, librement et sous son unique responsabilité.

HVM Racing n'est pas un organisateur de courses. Celles-ci sont organisées par des organismes relevant de la FFSA, sous leur propre responsabilité. Aussi, aucune responsabilité de l'association ou des personnes morales ou physiques assurant le fonctionnement du Trophée ne pourrait être recherchée pour d'éventuels incidents ou accidents lors de ces courses.

## SECTION 2 / Formules Invitées

1- Des monoplaces n'appartenant pas à la catégorie ci-dessus et notamment les F3 1600cm3 peuvent éventuellement participer au Trophée si elles correspondent à son esprit. Elles doivent alors faire l'objet d'une admission à titre isolé.

2- Elles doivent respecter toutes les règles de 1 à 9 ci-dessus

3- Le concurrent déposant une demande d'admission à titre isolé doit pouvoir prouver l'origine de la voiture, sa date de fabrication, sa participation effective à des compétitions à l'époque, fournir copie des règlements de l'époque qui lui étaient applicables ainsi que tous documents, notamment techniques, qui pourraient être jugés nécessaires par les examinateurs. Il doit aussi être capable de présenter la voiture au commissaire chargé de l'agrément. Si cet examen nécessite un déplacement il devra prendre en charge les frais y afférent.

4- L'admission sera matérialisée par un document à partir duquel se feront les vérifications ultérieures de conformité et le concurrent s'engagera à ne pas modifier les caractéristiques définies dans ce document.

5- En cas de refus d'admission, les examinateurs n'auront pas à justifier leur décision et ne seront redevables de rien à l'égard du demandeur.

6- L'éligibilité au Trophée ne sera pas acquise pour la saison mais course par course uniquement.

7- Roues et Pneus : leurs types, marques et dimensions seront définis lors de l'admission du véhicule et inscrits sur la fiche d'admission et à ce titre deviendront obligatoires.

8- Les Formule Ford 2000, Formules Opel, les Super Vee, F3 2000cm<sup>3</sup>, F3 1600cm<sup>3</sup> et les F3 1000 cm<sup>3</sup> sont acceptées dans leur configuration d'origine, Elles doivent néanmoins être admises à titre isolé comme les voitures « Invités » et ne pourront pas marquer de points.

F3 1600 : Poids 440 kg sans le pilote à bord, avec les pleins mais sans carburant. Bride de restriction d'air : 21,5 mm  
Roues et pneus idem F3 2 litres. Toutes autres dispositions semblables à celles des F3 2000.

F3 1000 : Poids 420 kg avec les pleins mais sans carburant. Bride d'étranglement du carburateur : 36 mm sur 3mm d'épaisseur.  
Pneus Avon sculpture CR65. Toutes autres dispositions semblables à celles des F3 2000.

## Règlement Technique 2025

### Préambule :

- Une voiture qui semblerait présenter des risques pourra être exclue par simple décision du ou des commissaires de l'épreuve.
- Des modifications réglementaires effectuées pour raison de sécurité peuvent entrer en vigueur sans préavis.
- Tout ce qui n'est pas autorisé dans ce règlement est interdit.

### SECTION 1 / Formules Renault

#### 1.1 – Véhicules admissibles

1.1.1 - Les Formules Renault sont acceptées dans les différentes versions :

- « Nationale » de 1972 à 1981 inclus,
- « Turbo » de 1982 à 1988 inclus,
- « Europe » de 1975 à 1977, inclus,
- « Atmo 1721 » de 1989 à 1994 inclus,

- Campus et Tatuus ayant couru dans des épreuves officielles d'une ASN affiliée à la FIA avant le 31/12/2009  
Strictelement conformes à leurs réglementations d'origine.

1.1.2 - Des monoplaces n'appartenant pas aux catégories ci-dessus et notamment les F3 1600cm<sup>3</sup> ou 2000cm<sup>3</sup> peuvent éventuellement participer au Trophée si elles correspondent à son esprit. Elles doivent alors faire l'objet d'une admission à titre isolé. *Voir Section 2*

#### 1.2 – Règlements applicables

1.2.1- Les voitures doivent être conformes à leur règlement d'origine sauf précision contraire inscrite au présent règlement technique Section1 ainsi qu'au règlement sportif du Trophée F. Renault Historic & Classic.

Le règlement de référence retenu pour la F.Renault Turbo est celui de **1988** y compris son annexe essentielle « Caractéristiques, Réglages, Outillages » qui a valeur réglementaire (une copie peut vous être remise sur demande)

Le règlement de référence retenu pour la F. Renault Atmo 1721 est celui de **1994** y compris son annexe essentielle « Caractéristiques, Réglages, Outillages » qui a valeur réglementaire (une copie peut vous être remise sur demande)  
Tous les points non prévus au présent règlement relèvent des prescriptions générales de la FFSA et de la FIA.

1.2.2 - Le concurrent doit pouvoir démontrer qu'une voiture du même type que celle qu'il utilise, a bien participé à des compétitions avant le 31/12/1981 pour les F.Renault Nationales, avant le 31/12/1977 pour les FR Europe, avant le 31/12/1988 pour les F.Renault Turbo et avant le 31/12/1994 pour les FR Atmo 1721, dans la même configuration avec le même type de moteur.

#### 2 – Modifications et adjonctions autorisée ou obligatoires -

2.1 - Les voitures ayant fait l'objet de transformations à l'époque et ayant disputé des courses officielles dans cette configuration modifiée peuvent participer au Trophée si elles remplissent les conditions suivantes :

- Le constructeur du châssis originel homologué par la FIA ou la FFSA doit être identifié.
- L'ensemble structurel ainsi que tout autre élément ne doivent pas avoir été modifié postérieurement à la période acceptée dans le Trophée.
- La marque retenue sera celle portée par la voiture à l'époque.

D'une manière générale, les techniques et les matériaux utilisés doivent correspondre à ceux qui existaient en période.

2.3 - Les voitures doivent être agréées par les organisateurs du Trophée. Ils peuvent refuser l'agrément dans le but de préserver l'esprit du Trophée sans avoir à justifier leur décision.

2.4 - Tous systèmes de communication radio entre le pilote sur la piste et son équipe, au bord de la piste ou dans les stands sont interdits.

### 3 – Poids minimum -

3.1 - Poids des voitures à tout moment de l'épreuve. Le poids retenu est le poids du véhicule tel qu'il est à l'arrivée des essais et/ou des courses, sans le pilote et sans l'équipement du pilote.

Il ne doit pas être inférieur à :

- 450 kg pour toutes les Formules Renault Nationales avant 1982
- 465 kg pour les Formules Renault Europe
- 460 kg pour toutes les Formules Renault Turbo
- 455 kg pour toutes les Formules Renault Atmo 1721 (1989 – 1994)
- 490 kg pour toutes Formules Renault Tatuus (jusqu'au 31/12/2009)

En cas de doute de la part des commissaires technique, ils devront faire vidanger le réservoir d'essence. L'essence ne pouvant pas être considérée comme du lest.

La non-conformité à cet article entrainera des pénalités prévues à l'Annexe 1 Echelle des pénalités

3.2- Du lest peut être utilisé à condition qu'il soit fixé dans l'habitacle, au plancher, de telle façon que des outils soient nécessaires pour le retirer. Les concurrents doivent prévoir le percement des boulons de fixation pour permettre la pose des sceaux si les commissaires le jugent nécessaire.

Si la monoplace comporte un lest, il doit faire l'objet d'une déclaration (poids et emplacement) de la part du concurrent au commissaire technique.

### 4 – Moteur -

#### 4.1 – Moteur

##### 4.1.1 - Pour toutes les FR :

Rappel : l'allègement des bielles et pistons est interdit.

L'utilisation de pistons de remplacement forgés est autorisée à condition qu'ils correspondent aux descriptions de l'annexe 1 jointe en fin du présent règlement.

**Pour les FR Atmo 1721 seulement**, la côte réparation + 0,25 est autorisée. L'utilisation de pistons d'une côte réparation supérieure à +0,25 est interdite.

Le chemisage des cylindres est autorisé.

Aucune FRenault Tatuus ne pourra afficher une valeur de puissance plus de 200cv quelque soit le type de préparation.

##### 4.1.2 - Pour les FR Turbo :

La puissance de référence du moteur est celle notée par Renault Sport au règlement de 1988 (soit 140cv). Celle-ci pourra être contrôlée à n'importe quel moment (y compris pendant une épreuve) sur un banc de puissance à rouleau et contrastée par un commissaire technique.

L'étanchéité du carburateur pourra être contrôlée et entrainera le déclassement en cas de non-conformité. Aucune fuite ne sera tolérée.

Le calibre du gicleur principal doit être strictement conforme au règlement de 1988 pour toutes les générations de FR Turbo. Soit 112,5 +/- 2,5

Le seul turbo autorisé est celui décrit en annexe 2 jointe en fin du présent règlement.

Dans tous les cas le carter d'origine Garrett T3 respectant les descriptions de l'annexe 2 doit être conservé et il doit être identifiable.

##### 4.1.4 – Régulation de la pression du turbo :

Le diamètre intérieur du trou de décharge dans la fonderie du carter de turbine doit être de 21 mm au minimum ou supérieur.

Les seuls actuateurs de waste-gate autorisés sont celui d'origine ou le modèle adaptable REF: 430099-49FR disponible auprès de Turbofrance (contacter l'opérateur)

##### 4.1.5 - Echangeur de température :

La liste de échangeurs autorisés est complétée par le modèle référence Renault 8200047162. Cet échangeur, reste difficile à trouver chez Renault mais on peut le trouver chez des équipementiers comme par exemple Valeo sous la réf. 817490,

Vues les difficultés croissantes pour trouver un échangeur référencé, il est aussi permis de monter un échangeur dont les boîtes sont fabriquées en aluminium. Il devra être la copie conforme d'un échangeur référencé dans le règlement des Formule Renault Turbo de 1988. Toutes les dimensions doivent respecter celles de l'échangeur copié.

Pour des raisons d'esthétique, les boîtes doivent être peintes en noir.

##### 4.1.6 – Allumage :

Pour les FR Turbo : Allumage commandé exclusivement par un boîtier Renix RE 023 ou RE 223 non modifié provenant d'une R18Turbo et aucun autre modèle. La valeur maximale d'allumage en pleine charge (5000 tm) ne doit pas être supérieure à 25°

Pour les FR Atmo 1721 : Seul l'allumage d'origine sans modification est autorisé. Limiteur à 7100 t/mn maximum.

#### 4.2 – Contrôles

L'opérateur du trophée aura dans ses stocks, des carburateurs révisés et conformes qui seront plombés.

A n'importe quel moment d'une épreuve le commissaire technique du trophée pourra faire procéder à l'échange du carburateur d'une voiture par un de ceux du stock de l'opérateur.

Le concurrent devra utiliser exclusivement le carburateur remis par le commissaire technique, il devra l'installer lui-même sur sa voiture et sera responsable de son utilisation et de son bon entretien jusqu'à sa restitution. Le carburateur d'origine de la voiture sera restitué après l'épreuve une fois que les opérations de contrôle auront été effectuées et si elles valident sa conformité. En cas de non-conformité l'ancien carburateur sera conservé par l'opérateur, et le concurrent sera déclassé des épreuves précédant l'échange. Il conservera le carburateur fourni par l'opérateur et il sera redevable du paiement du nouveau carburateur et des frais de contrôle auprès de l'opérateur.



#### 4.2.1 Turbo (cf Annexe 2 et 3) :

Le début d'ouverture du clapet de décharge sera contrôlé à l'aide de la touche d'une montre-comparateur placée sur le levier et non sur la tige de commande.

Valeur de la pression maxi d'ouverture : 660 millibars (630 mbar + 30 mbar de tolérance). A 660mbar max, le déplacement mini du levier doit être de 0,4 mm.

A la pression de 850 millibars (820 mbar+ 30 mbar de tolérance) la tige de commande du clapet doit avancer au minimum de 5mm.

La durit de commande d'actuateur de waste-gate doit être transparente, avoir un diamètre intérieur de 6,3 mm et une longueur maximum de 1200 mm.

4.2.2 Le lieu du contrôle de la voiture au banc de puissance sera déterminé par l'opérateur. Le concurrent devra se soumettre au contrôle même si la date et le lieu est différent de ceux de l'épreuve. Un seul représentant du concurrent devra y assister mais sans toucher à la voiture ni au système du banc de puissance. Il devra se présenter avec une réserve d'essence suffisante pour que le contrôle puisse avoir lieu.

#### 4.2.3 – Pénalités :

A l'issue du contrôle au banc de puissance :

- Formule Renault Turbo : si la valeur relevée (corrigée par le frein utilisé) est de 10% ou plus de celle notée par Renault Sport au règlement de 1988 (soit 140cv),

- Formule Renault 2.0 Tatuus : si la valeur relevée (corrigée par le frein utilisé) est de 5% ou plus de celle déclarée par Renault Sport en 2004 la base moteur F4R738 (soit 196cv)

Alors la voiture sera déclarée non conforme et sera immédiatement déclassée de tous ses résultats depuis la première course à laquelle elle participe. Le relevé obtenu ne pourra pas être contesté.

Le concurrent ne pourra pas faire appel de la décision et sera redevable du paiement des frais de contrôles (déplacement, frais de passage au banc et matériel éventuel). La remise en conformité devra avoir lieu et être constatée par le commissaire technique du trophée lors d'un nouveau passage au banc de puissance avant de pouvoir participer de nouveau au trophée.

La non-conformité du moteur et/ou des valeurs ci-dessus entrainera les pénalités suivantes :

A l'issue des essais : annulation des temps des essais et départ de la course en dernière position uniquement si la remise en conformité a été réalisée et contrôlée.

A l'issue de la course : aucune tolérance, déclassement de la voiture pour la course.

Nonobstant ces pénalités des mesures complémentaires peuvent être prises – voir article 8 du Règlement Sportif.

#### 4.2.4 – Echappement

Ligne d'échappement d'origine mais caractéristiques et norme de bruit conforme au règlement standard des circuits asphaltés.

#### 4.3 – Plombage du moteur

Le plombage du moteur doit pouvoir être exécuté dans le cadre des contrôles techniques. A cet effet les vis doivent être percées pour permettre la pose de scellés dans le but d'empêcher la dépose de la

culasse (vis du cache arbre à cames ou cache culbuteurs) du Turbo de son actuateur et du carter inférieur de moteur. Le concurrent est responsable des scellés posés sur son moteur.

Tous les moteurs, carburateurs et acteateurs de FR Turbo seront plombés avec la pose de scellés à la première épreuve à laquelle la voiture participe.

### 5 – Transmission -

#### 5.1 - Boite à vitesse :

Les différentes boîtes et les différents rapports utilisés en période sont autorisés, aussi bien pour les FR Turbo que pour les FR Atmo 1721. Le panachage est autorisé.

Boîtes : NG3 001-NG3 011-NG3 043-NG3 077

Rapports autorisés :

1 <sup>ère</sup> : 11/42 - 11/45	4 <sup>ème</sup> : 33/34 - 34/33
2 <sup>ème</sup> : 17/37	5 <sup>ème</sup> : 36/31 - 37/29
3 <sup>ème</sup> : 22/31	MA : 12/37 - 11/39

Couple 9/34

5.2 - **Catégorie A / Formule Renault Historic** : le différentiel autobloquant n'est pas autorisé.

5.3 - **Catégorie B / Formule Renault Classic** : boîte de vitesse séquentielle autorisée seulement si elle existait en période. Embrayage bidisque Alcon transmettant le mouvement aux roues via la boîte à 6 vitesses à commande séquentielle et un différentiel à glissement limité de marque SADEV. La boîte SADEV supporte le train arrière.

5.4 - Kit palettes au volant interdit quelle que soit la période.

5.5 - Toute voiture doit avoir un rapport de marche AR en état de fonctionnement. Celui-ci doit pouvoir être engagé par le pilote assis à son volant lorsque la voiture prend le départ d'une épreuve.

### 6 – Suspension -

Les éléments de suspension doivent être conformes à l'origine.

Les amortisseurs doivent respecter le type de fonctionnement et l'aspect des amortisseurs de l'époque.

Les amortisseurs à réservoir séparé ou/et à système de contrôle externe ne sont pas autorisés

Les amortisseurs réglables sur plus de 2 voies sont interdits.

**Interdiction de chromer** les éléments de suspension en acier d'une résistance à la rupture de plus de 45 tonnes/pouces carré (725 N/mm<sup>2</sup>).

## 7 – Roues et pneumatiques -

Les voitures doivent être équipées de pneus exclusivement fournis par le fournisseur désigné par l'opérateur.

7.1 - Jantes de 13" de diamètre.

Pour les roues à écrou central, une épingle de sécurité de couleur rouge ou orange est obligatoire. Les valves des pneus doivent être équipées de bouchons à tout moment des épreuves.

Note : Rappel aux concurrents : les alliages d'aluminium et de magnésium peuvent avoir tendance à s'abîmer en vieillissant. Pour votre sécurité contrôler vos roues.

7.2 - **Pour la Formule Renault Nationale**, jantes largeurs : 6" ou 7" à l'avant comme à l'arrière de 1972 à 1975

Le type et le nombre de pneus sont libres mais doivent se monter sur les jantes d'origine. Les pneus AVON/NOVA et HOOSIER sont vivement conseillés.

7.3 - **Pour la Formule Renault Turbo** : Jantes largeurs: 6" ou 7" à l'avant et 9" à l'arrière.

Les voitures doivent être équipées de pneus AVON/NOVA ou HOOSIER au choix.

Pour les pneus slicks :

AVON/NOVA gomme A46, de dimensions 6,5/21/13 à l'avant et 8,2/22/13 à l'arrière.

Ces pneus portent sur leurs flancs les références gravées **8814 pour l'AV et 8815 pour l'AR.**

Pour les pneus pluie :

AVON/NOVA gomme A 27 de dimensions 6,5/21/13 à l'avant et 8,2/22/13 à l'arrière.

Ces pneus portent sur leurs flancs les références gravées **8829 pour l'AV et 8831 pour l'AR.**

Le dessin des sculptures doit être du type « Classique » à pavés rectangulaires.

**HOOSIER :**

Pour les pneus slicks :

Avant : HOOSIER radial 20.5X 7.0-13 R60A – Code gravé : 43164R60A

Arrière : HOOSIER radial 22.0X 8.0-13 R60A - Code gravé : 43285R60A

Pour les pneus pluie :

Avant : 20.0X 6.5-13 W3 – Code gravé : 44140W3

Arrière : 22.0X 8.0-13 W3 – Code gravé : 44196W3

7.4 - Pour **la Formule Renault Atmo 1721** : Jantes largeurs : largeurs : 6" ou 7" à l'avant et 9" à l'arrière

Les voitures doivent être équipées de pneus AVON/NOVA ou HOOSIER au choix.

Pour les pneus slicks :

Avant : AVON/NOVA radial 175/530/R13 gomme A514 – Code gravé : A14601 En cas d'indisponibilité il sera possible d'utiliser la référence de remplacement 175/530/R13 gomme A24 ref 200002S

Arrière : AVON/NOVA radial 195/530/R13 gomme A514 - Code gravé : A 14994S. En cas d'indisponibilité il sera possible d'utiliser la référence de remplacement 195/530-13 gomme A24 ref 200003S

Pour les pneus pluie :

Avant : AVON/NOVA radial 160/530/R13 - Code gravé : 20015M - En cas d'indisponibilité, il sera possible d'utiliser des pneus pluie de remplacement appropriés de n'importe quelle marque.

Arrière : AVON/NOVA radial 180/560/R13 - Code gravé : 20016M - En cas d'indisponibilité, il sera possible d'utiliser des pneus pluie de remplacement appropriés de n'importe quelle marque.

**HOOSIER :**

Pour les pneus slicks :

Avant : HOOSIER radial 20.5X 7.0-R13 R55A – Code gravé : 43370R55A

Arrière : HOOSIER radial 200/540R13 S - Code gravé : 43359S

Pour les pneus pluie :

Avant : HOOSIER radial 20.5X 7.0-R13 W3 - Code gravé : 44442W3

Arrière : HOOSIER radial 200/540R13 W3 - Code gravé : 44330W3

7.5 - Pour **la Formule Renault Europe**, largeur au choix : 8" à l'avant et 10" à l'arrière comme les F3 ou 7" à l'avant et 9" à l'arrière comme les F. Renault Turbo, avec les pneus AVON correspondants à ces catégories et décrits ci-dessus.

7.6 - Pour les voitures de la Catégorie B, largeur et dimensions conformes à la période d'origine à savoir 8" à l'avant et 10" à l'arrière. Pneus HOOSIER ou AVON/NOVA au choix.

**HOOSIER :**

Pour les pneus slicks :

Avant : HOOSIER radial 200/540R13 S – Code gravé : 43359S

Arrière : HOOSIER radial 250/575R13 S - Code gravé : 43364S

Pour les pneus pluie :

Avant : HOOSIER radial 200/540R13 W3 HC - Code gravé : 44330W3

Arrière : HOOSIER radial 250/575R13 W3 HC - Code gravé : 44333W3

Le type de gomme autorisé en AVON/NOVA sera communiqué par une note dédiée diffusée aux concurrents afin d'adapter au mieux la limitation des pneus à l'esprit du Trophée.

7.7 - Les codes de production, et le marquage gravé de la qualité de gomme et le marquage appliqué par l'organisateur du Trophée doivent rester apparents et lisibles.

7.8 - **Pénalités** : Le non respect de l'un des articles 10. Pourra entraîner des pénalités. (voir article 4.2.1.7 du Règlement Sportif)

**NB : Le nombre de pneus utilisables par saison est limité. Consulter le règlement sportif.**

## 8 – Système de freinage -

Conforme au règlement ainsi qu'à la technologie de l'époque.

Toute voiture doit comporter un système de freinage ayant au moins deux circuits séparés et commandés par la même pédale. Ce système doit être conçu de telle manière qu'en cas de fuite ou de défaillance d'un des circuits, l'action de la pédale continue à s'exercer sur au moins deux roues.

Il est interdit de repercer les disques de frein.

## 9 – Carrosserie -

Les mesures doivent pouvoir être contrôlée à tout moment, pilote avec son équipement au complet, assis à bord de la voiture.

9.1 - Garde au sol :

Pour toutes les F. Renault y compris les Tatuus (sauf pour les FR Atmo 1721 à partir de 1989) : Une garde au sol minimum de 40mm, sous toutes parties de la voiture, doit pouvoir être contrôlée à tout moment, pilote avec son équipement au complet assis à bord de la voiture.

Pour les F. Renault Atmo 1721 à partir de 1989 : aucune valeur de garde au sol n'est imposée.

Pénalités : Le non-respect de cet article entrainera des pénalités.

9.2 - Le dessous de la voiture doit être plat conformément au règlement F. Renault de référence.

9-3 - Ailerons et dispositifs aérodynamiques des FR Atmo 1721 (1989-1994)

Pour les voitures construites de 1992 à 1994 inclus les ailerons doivent respecter les dimensions suivantes :

Avant : largeur maxi : 130cm

Arrière : largeur maxi : 90cm – hauteur maxi : 90cm - déport maxi : 60cm

Pour les voitures construites de 1989 à 1991 inclus les ailerons doivent respecter les dimensions suivantes, au choix :

**Soit** la configuration d'origine de période :

Avant : largeur maxi : 135cm

Arrière : largeur maxi : 95cm – hauteur maxi : 90cm - déport maxi : 80cm

**Soit** la configuration 1992/1994 :

Avant : largeur maxi : 130cm

Arrière : largeur maxi : 90cm – hauteur maxi : 90cm - déport maxi : 60cm

**Le panachage de dimensions des deux périodes n'est pas autorisé.**

Voir les plans silhouette des règlements d'époque.

## 10 – Intérieur du véhicule -

10.1 - **Cloison pare-feu** : la monoplace doit posséder une cloison de protection fixe, non inflammable, entre l'habitacle et le compartiment moteur capable d'empêcher le passage de liquide ou de flammes. L'utilisation de magnésium pour cette cloison est interdite.

10.2 - **Appui-tête** : un appui-tête capable de supporter une masse de 17kg soumise à une décélération de 5G doit obligatoirement être installé. Il doit avoir une dimension mini de 10x10cm. Il est recommandé qu'il soit situé à un maximum de 5cm du casque du conducteur lorsque celui-ci est normalement assis.

## 11 – Accessoires additionnels -

### Silencieux

Les voitures doivent être équipées d'un silencieux d'échappement. Le système et les collecteurs sont libres.

Le respect des normes de bruit FFSA est obligatoire. La mesure sera faite **au règlement standard des circuits asphaltés.**

En **2025** des contrôles plus stricts et plus fréquents seront réalisés. En cas de dépassement, des sanctions pouvant aller jusqu'à l'exclusion du meeting pourront être prises. Bien sûr aucun remboursement d'engagement ne sera accordé aux pilotes sanctionnés.

## 12 – Système électrique -

12.1 - **Coupe-circuit** : il doit couper tous les circuits électriques, batterie, démarreur, feu arrière, etc. Il doit également arrêter le moteur. Ce coupe-circuit doit être d'un modèle anti-déflagrant et doit pouvoir être manœuvré de l'intérieur par le pilote normalement installé et à l'extérieur de la voiture, par le commissaire de piste par une commande située au pied de l'arceau, signalée par un éclair rouge dans un triangle équilatéral bleu de 12 cm de côté. Indications "ON" - "OFF" clairement inscrites.

12.2 - Les batteries au lithium sont interdites.

12.3 - **Démarreur** obligatoire avec source d'énergie à bord et pouvant être actionné par le pilote assis à son volant.

La mise en marche du moteur peut s'effectuer tant en prégrille, sur la grille de départ que dans les stands avec l'appoint d'une source d'énergie électrique extérieure, connectée provisoirement à la voiture.

## 13 – Système d'éclairage -

**Feu de signalisation : le feu rouge arrière doit être obligatoirement à diodes multiples** (de type Tarsys par exemple). Surface minimum de 20 cm<sup>2</sup>. Installé à moins de 10 cm de l'axe central de la monoplace. Le feu doit être d'un modèle agréé FIA. En outre, au moins 75% des leds doivent être allumées

Il est autorisé de monter plusieurs feux.

## 14 – Circuit de carburant – Carburant - Lubrifiants

### 14.1 - Réservoir :

Selon les prescriptions de l'annexe K, pour toutes les voitures de Période F à J (c'est-à-dire jusqu'à 1990), le réservoir de carburant est libre mais doit être rempli de mousse de sécurité répondant aux normes des Spécifications Militaires Américaines MIL-B-83054 ou du « D-Stop » anti-explosion.

Si la voiture est équipée d'un réservoir de sécurité (obligatoire pour les voitures post 1990), celui-ci doit être conformes aux exigences de l'Article 253.14 de l'Annexe J en cours (Réservoirs de Carburant de Sécurité Approuvés par la FIA). Certificat de 5 ans maximum.

La ventilation du réservoir doit être munie d'un clapet permettant la libre circulation des vapeurs et de l'air mais pas du carburant en cas de retournement de la monoplace. Cette mise à l'air libre doit déboucher 25cm en arrière de la cloison pare-feu.

### 14.2 - Carburant

Seul le carburant acheté aux pompes des stations-service est autorisé. Il doit respecter l'article 252 – 9 de l'annexe J de la FIA. Aucun additif ou mélange n'est autorisé.

### 14.3 - Lubrifiants

14.3.1 - Tous les réservoirs d'huile placés à l'extérieur de la structure principale de la voiture doivent être entourés d'une structure déformable de 10 mm d'épaisseur. Aucune partie de la voiture contenant de l'huile ne peut se trouver en arrière de la boîte de vitesses ou du carter de différentiel sur une voiture à roues motrices AR.

14.3.2 - Toutes les canalisations d'huile extérieures au cockpit à l'exception de celles installées en permanence sur le moteur, doivent pouvoir résister à une température de 230° C et à une pression de 70 bars pour les canalisations travaillant en pression, 7 bars pour celles en dépression.

14.3.3 - Récupérateur d'huile : sur toute voiture dont le système de lubrification prévoit une mise à l'air libre, (moteur et boîte de vitesses) celles-ci doivent déboucher dans un récupérateur d'une capacité d'au moins 2 litres. Le récipient doit être en plastique translucide ou comporter un niveau apparent.

## 15 – Sécurité

Sécurité (Arceau, Harnais de sécurité, Extincteurs) : Se référer au tableau de la FFSA : Equipements de Sécurité Circuit VHC 2023.

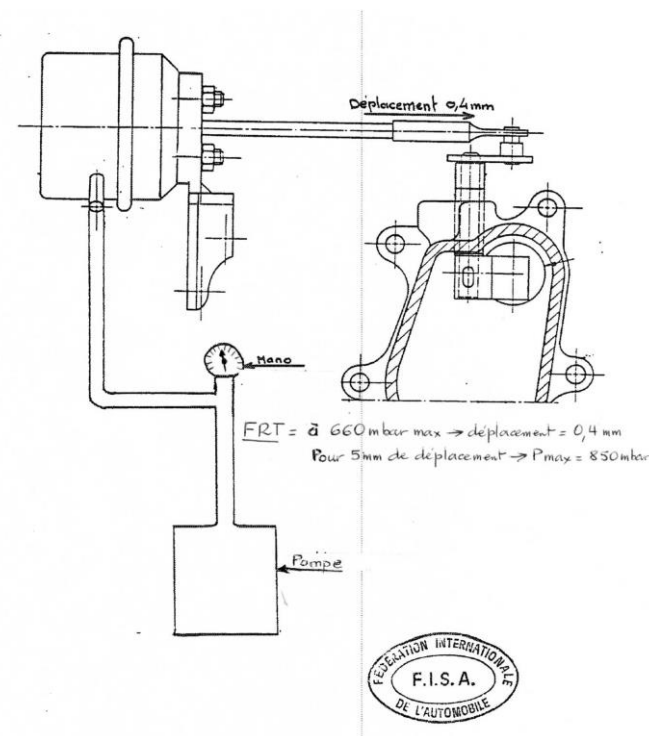
<https://www.ffsa.org/univers/ffsa/r%a8glementation-s%a9curit%a9/r%a8glementation-sportive/r%a8glementation-vhc-r%a9gularit%a9>

15.1 - **Rétroviseurs** : toutes les voitures doivent en disposer sur les 2 côtés.

15.2– **Equipement de sécurité du pilote** : Se référer au tableau de la FFSA : Equipements de Sécurité Circuit VHC 2023.

## Annexe 3 au Règlement Technique du Trophée FRenault Classic

### Réglage de la soupape de décharge des F Renault Turbo



## REGLEMENT – Formule Renault Classic 2025

VISA C30 - 2025 en date du 28/01/2025

## AVENANT N°1 - REGLEMENT TECHNIQUE 2025

Modifications au 24 février 2025

### 7 -6 Roues et pneumatiques

Pour donner suite au souhait des concurrents de pouvoir effectuer plusieurs programmes sportifs lors de la saison 2025 tout en conservant la même monte pneumatique, un moratoire a été décidé jusqu'à la fin de la saison 2025 sur les manufacturiers éligibles.

Ainsi en plus des pneus HOOSIER, l'utilisation des pneus PIRELLI 200/540/13 et 250/575/13 est tolérées uniquement pour les concurrents de la Cat B.

Tout le reste mentionné dans l'article 7 s'applique en l'état.



## REGLEMENT – Formule Renault Classic 2025

VISA C30 - 2025 en date du 28/01/2025

## AVENANT N°2 - REGLEMENT TECHNIQUE 2025

Modifications au 25 mars 2025

### 9 – Carrosserie -

9.1 - Garde au sol :

Pour toutes les F. Renault (sauf pour les FR Atmo 1721 à partir de 1989 et pour la catégorie B) la garde au sol doit être conforme au règlement d'époque.

Tout le reste mentionné dans l'article 9.1 s'applique en l'état.



## Trophée F. Renault Classic

### Echelle des pénalités qui figurent au Règlement 2025

Non-conformité	Niveau	Pénalité	art de réf du Règl Technique	art de réf du Règl Sportif	
<b>FRenault</b>					
Essence		exclusion de la course	Art 14.2		
Poids	à l'issue des essais	départ pour la course en dernière position de la catégorie à laquelle il concourt	Art 3		
	à l'issue de la course	manque - de 4kg			pénalité de 40 secondes
		manque + de 4kg			déclassement
Décharge du Turbo ou diamètre intérieur du trou de décharge < 21mm	à l'issue des essais	départ pour la course en dernière position de la catégorie à laquelle il concourt	Art 4-2		
	à l'issue de la course	déclassement			
Pneus non autorisés, non marqués.		Pénalité voir déclassement	Art 7	Art 4-2	
Garde au sol  <i>nb : FR Atmo 1721 non concernées</i>	à l'issue des essais	départ pour la course en dernière position de la catégorie à laquelle il concourt	Art 9		
	à l'issue de la course	Hauteur mesurée entre 35 et 40mm			pénalité de 40 secondes
		Hauteur mesurée inférieure à 35 mm			déclassement
Absence de scellés		déclassement		Art 1-3	

---

Annexe 1 au règlement de la Formule Renault Classic

DESCRIPTION DES PISTONS

---

FORMULE RENAULT ATMO 1721

1.1- Le poids minimum de chaque piston forgé (à la côte 0.25) + l'axe et les 3 segments doit être de 418 grammes.

1.2 - Poids de l'ensemble piston + axe + 3 segments + coussinets + bielle avec vis doit être de 1055 grammes minimums.

1.3 - Le retrait de chaque piston par rapport au plan de joint de culasse sur le bloc moteur nu doit être supérieur ou égal à 2.0 mm.  
Le volume de la chambre dans le piston doit être de 25,23 cm<sup>3</sup> plus ou moins 0,17 cm<sup>3</sup>.

1.4 – Dimensions des 3 segments.

1. Segment Coupe-feu = 1.0 mm
2. Segment d'étanchéité = 1.2 mm
3. Segment racleur = 2.8 mm

1.5 - Hauteur de l'axe de piston mesuré depuis la tête de piston au centre de l'axe = 44.08 mm

FORMULE RENAULT TURBO

2.1- Le poids minimum de chaque piston forgé + axe + segments + clips doit être de 400 grammes.

2.2 - Poids de l'ensemble piston + axe + 3 segments + coussinets + bielle avec vis doit être de 1106 grammes minimums.

2.3 - aucune intervention n'est autorisée sur les bielles.

2.4 – Dimensions des 3 segments.

4. Segment Coupe-feu = 1.5 mm
5. Segment d'étanchéité = 1.2 mm
6. Segment racleur = 2 mm

2.5 - Hauteur de l'axe de piston mesuré depuis la tête de piston au centre de l'axe = 41.05 mm

2.6 - Emmanchement de l'axe de piston tournant dans le piston et la bielle.

2.7 – Le volume minimum totale de chaque chambre de combustion doit être de 51.5 cm<sup>3</sup> et le rapport volumétrique maximum de 8.6/1



1- **Compresseur** (photos 1, 2 et 3)

1.1 Marque et type : GARETT T3

2- **Carter de turbine** (photo 4)

2.1- Nombre d'entrée des gaz d'échappement = 1

2.2- Carter de turbine sans pale

2.3- Dimensions de l'entrée des gaz d'échappement

(Schéma 1) = 57,20 mm x 44,70 mm

2.4- Dimension de la sortie des gaz d'échappement

(Schéma 2) =  $\varnothing$  49,00 à 51,00 mm

3- **Carter de roue de compression** (Figure 3 et 4)

3.1- Dimension de l'entrée d'air =  $\varnothing$  53,00 mm

3.2- Dimension de sortie d'air =  $\varnothing$  38,45 mm

4- **Roue de turbine** (Figure 5)

4.1- Diamètre extérieur maxi = 59,00 mm

4.2- Diamètre à la sortie des gaz d'échappement = 49,00 mm

4.3- Hauteur d'une aube « entrée » = 11,50 mm

4.4- Epaisseur d'une aube « entrée » = 15,00 mm

4.5- Nombre de aubes = 11

5- **Roue de compression** (Figure 6)

5.1- Matériau = Alliage léger

5.2- Diamètre extérieur maxi = 60,10 mm

5.3- Diamètre extérieur à l'entrée d'air = 37,70 mm

5.4- Hauteur d'une aube « sortie » = 3,40 mm

5.5- Epaisseur d'une aube « sortie » = 13,00 mm / 18,50 mm

5.6- Nombres d'aubes = 6 + 6

6- **Régulation de la pression** (photos 5 et 6)

6.1- Valeur de la pression maxi d'ouverture : 660 millibars (630 mbar+ 30 mbar de tolérance). A 660mbar max, le déplacement mini du levier doit être de 4 mm. A la pression de 850 millibars (820 mbar+ 30 mbar de tolérance) la tige de commande du clapet doit avancer au minimum de 5mm.

6.2- Type de régulation de pression (voir schéma soupape et clapet de décharge assemblés en annexe 3)

6.3- Le Diamètre de l'orifice dans le carter (photo 6) du clapet de décharge doit être de 21 mm au minimum (peut être fretté pour obtenir la côte)

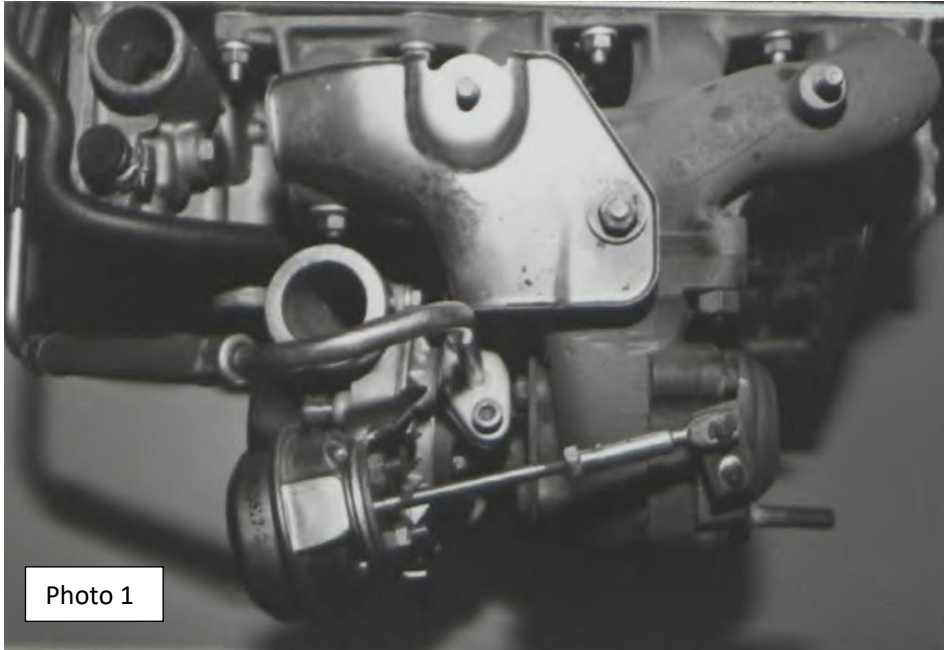


Photo 1



Photo 2

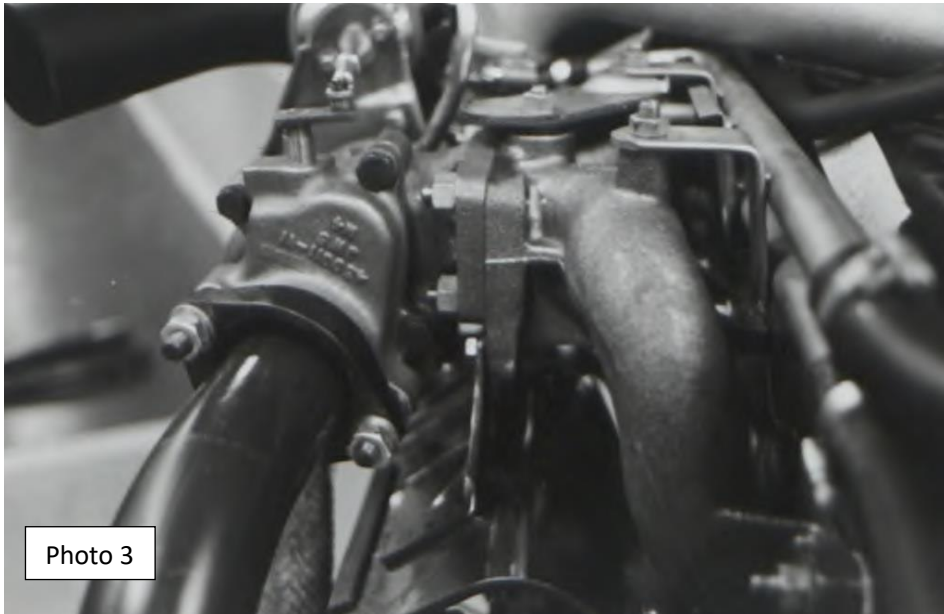


Photo 3



Photo 4

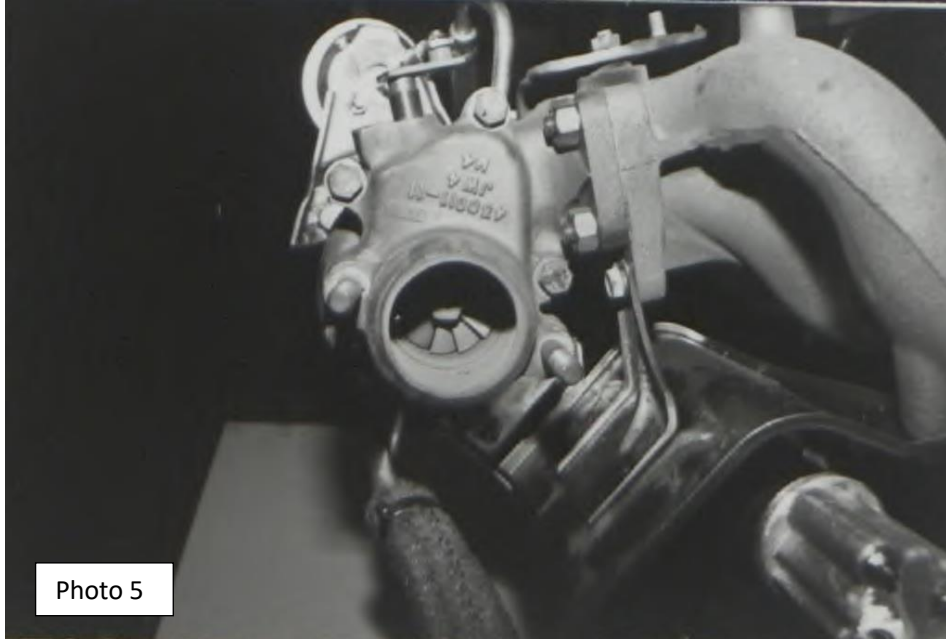


Photo 5



Photo 6

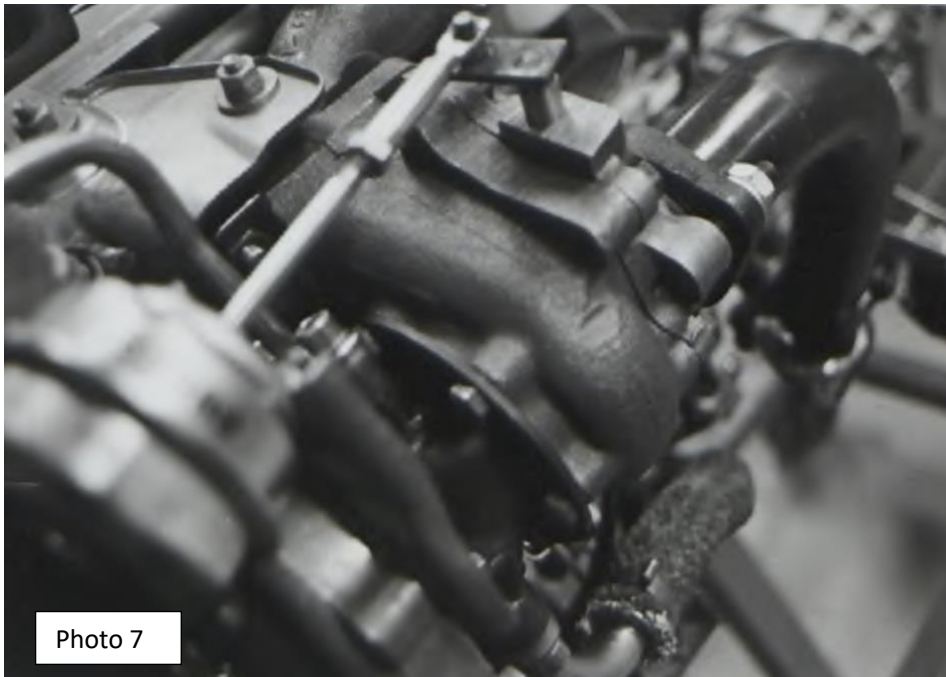


Photo 7

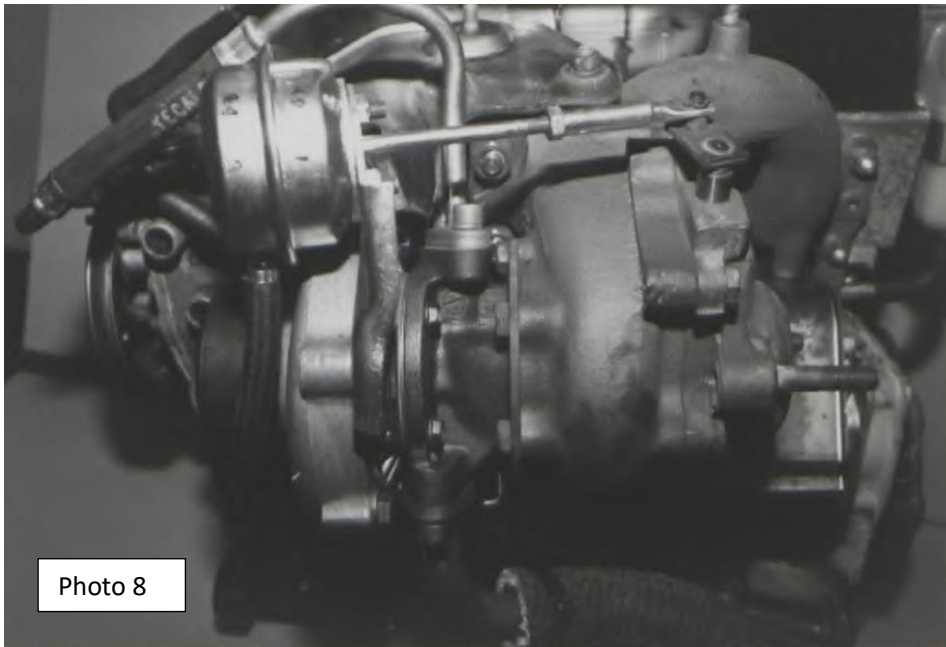
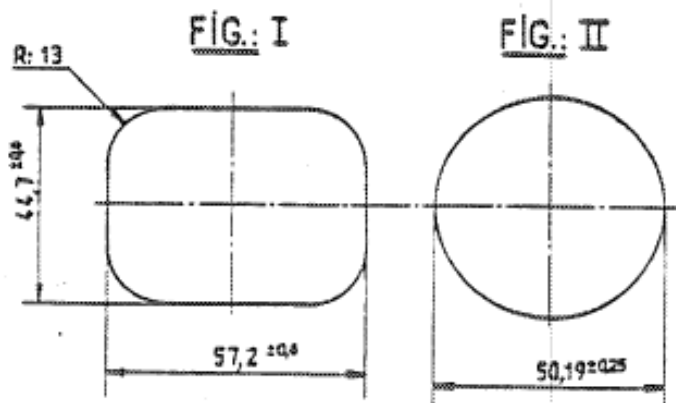


Photo 8

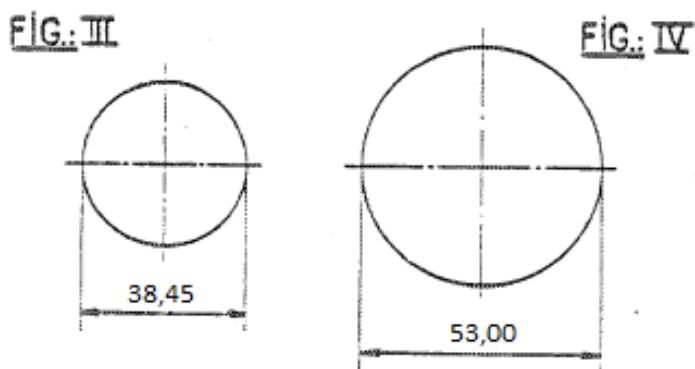
ENTREE GAZ ECHAPPEMENT

SORTIE GAZ ECHAPPEMENT



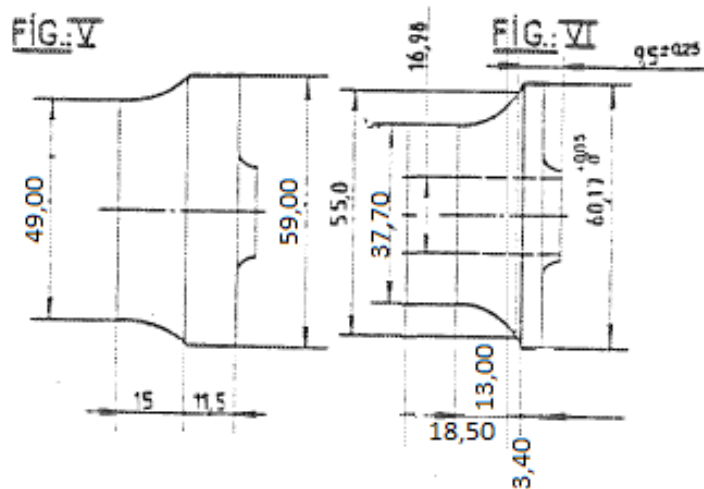
SORTIE AIR

ENTREE AIR



ROUE TURBINE

ROUE COMPRESSION





---

## RÈGLEMENT TECHNIQUE 2009

---

Tout ce qui n'est pas explicitement autorisé dans:

- le présent Règlement,
- la Nomenclature de la FORMULA RENAULT 2.0 édition 2009,
- le Manuel d'utilisateur de la FORMULA RENAULT 2.0 édition 2009,
- les Bulletins Techniques relatifs à la FORMULA RENAULT 2.0 diffusés durant l'EUROCUP FORMULA RENAULT 2.0 2009,

**EST RIGOREUSEMENT INTERDIT.**

L'ensemble de ces documents sera remis à chaque concurrent inscrit à l'EUROCUP FORMULA RENAULT 2.0 2009.

Tous ces documents seront également disponibles sur le site Extranet de RENAULT SPORT sous la rubrique FORMULA RENAULT 2.0 :

<http://extranet.renault-sport.com>

L'accès à ce site est individuel et personnalisé. Chaque concurrent, pilote, technicien, mécanicien ou toute personne pouvant justifier d'un intérêt technique pour la FORMULA RENAULT 2.0 peut faire une demande d'accès à RENAULT SPORT.

Seuls les instruments de mesure de dimension, de poids, de pression ou de capacité, utilisés par les commissaires techniques feront foi sur les valeurs mesurées. Aucune contestation sur ces valeurs ne pourra être prononcée. Tous ces instruments seront à disposition des concurrents, dans le cadre des épreuves de l'EUROCUP FORMULA RENAULT 2009, pour leurs propres mesures, ou pour l'étalonnage de leurs instruments de mesure.

**IMPORTANT :** Le concurrent devra s'assurer que tout le personnel technique susceptible d'intervenir sur les voitures de son équipe ait à sa disposition tous les documents techniques nécessaires pour des interventions sur la FORMULA RENAULT 2.0 dans l'esprit du présent règlement. La non connaissance d'un document technique édité par RENAULT SPORT au cours de la saison ne pouvant être retenu comme argument de défense.

---

## SOMMAIRE

---

<b>RÈGLEMENT TECHNIQUE 2009</b>	<b>1</b>
<b>SOMMAIRE</b>	<b>2</b>
<b>ARTICLE 1 - DÉFINITIONS</b>	<b>5</b>
1.1 - MONOPLACE DE FORMULA RENAULT 2.0	5
1.2 - CARROSSERIE	5
1.3 - ROUE ET PNEUMATIQUE	5
1.4 - ÉPREUVE	6
1.5 - POIDS MINIMAL	6
1.6 - POIDS DE COURSE	6
1.7 - TELEMETRIE	6
1.8 - ACQUISITION DE DONNEES	6
1.9 - PROTECTION DE L'HABITACLE	6
<b>ARTICLE 2 - RÉGLEMENTATION</b>	<b>6</b>
2.1 - ROLE DE LA ASN ET DE RENAULT SPORT	7
2.2 - DATE DE PUBLICATION DES AMENDEMENTS	7
2.3 - CONFORMITE PERMANENTE AU REGLEMENT	7
2.4 - MESURES	8
2.5 - PASSEPORT TECHNIQUE	8
2.6 - PRINCIPE DE LA REGLEMENTATION TECHNIQUE	8
2.7 - REPARATIONS	10
2.8 - SCELLES	11
<b>ARTICLE 3 - CARROSSERIE ET DIMENSIONS</b>	<b>11</b>
3.1 - MODIFICATIONS AUTORISEES	11
3.2 - CARROSSERIE ET DIMENSIONS	11
3.3 - IDENTIFICATION DE LA CARROSSERIE	12
<b>ARTICLE 4 - POIDS</b>	<b>12</b>
4.1 - POIDS MINIMAL	12
4.2 - POIDS DE COURSE	12
4.3 - LEST	12
4.4 - ADJONCTIONS PENDANT LA COURSE ET LES ESSAIS QUALIFICATIFS	12
4.5 - CONTROLE DU POIDS	12
<b>ARTICLE 5 - MOTEUR</b>	<b>13</b>

---

<b>5.1 - MOTEUR AUTORISE</b>	<b>13</b>
<b>5.2 - MAINTENANCE DU MOTEUR RENAULT SPORT F4R 738</b>	<b>13</b>
<b>5.3 - SYSTEME D'ECHAPPEMENT</b>	<b>14</b>
<b>5.4 - PRELEVEMENT ET ATTRIBUTION MOTEUR</b>	<b>14</b>
<b><u>ARTICLE 6 - CANALISATIONS ET RESERVOIRS DE CARBURANT</u></b>	<b><u>14</u></b>
<b>6.1 - RESERVOIR DE CARBURANT</b>	<b>14</b>
<b>6.2 - ACCESSOIRES ET CANALISATIONS</b>	<b>14</b>
<b>6.3 - RAVITAILLEMENT</b>	<b>15</b>
<b><u>ARTICLE 7 - SYSTEME DE LUBRIFICATION</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b>7.1 - EMBLACEMENT DU RESERVOIR D'HUILE MOTEUR</b>	<b>15</b>
<b>7.2 - RECUPERATEUR D'HUILE</b>	<b>15</b>
<b>7.3 - RAVITAILLEMENT EN HUILE</b>	<b>15</b>
<b>7.4 - CANALISATIONS DE LUBRIFIANT</b>	<b>15</b>
<b>7.5 - LUBRIFIANT MOTEUR</b>	<b>16</b>
<b><u>ARTICLE 8 - DEMARRAGE</u></b>	<b><u>16</u></b>
<b>8.1 - DEMARREUR</b>	<b>16</b>
<b>8.2 - MISE EN MARCHE DU MOTEUR</b>	<b>17</b>
<b>8.3 - BATTERIE D'ACCUMULATEURS</b>	<b>17</b>
<b><u>ARTICLE 9 - TRANSMISSION</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b>9.1 - TYPE DE BOITE DE VITESSES</b>	<b>17</b>
<b>9.2 - MARCHE ARRIERE</b>	<b>17</b>
<b>9.3 - REPARATION DE LA BOITE DE VITESSES</b>	<b>17</b>
<b><u>ARTICLE 10 - SUSPENSION ET DIRECTION</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b>10.1 - CHROMAGE DES ELEMENTS DE SUSPENSION</b>	<b>18</b>
<b>10.2 - BRAS DE SUSPENSION</b>	<b>18</b>
<b>10.3 - DIRECTION FORMULA RENAULT 2.0</b>	<b>18</b>
<b><u>ARTICLE 11 - FREINS</u></b>	<b><u>18</u></b>
<b><u>ARTICLE 12 - ROUES ET PNEUS</u></b>	<b><u>18</u></b>
<b>12.1 - DIMENSIONS</b>	<b>18</b>
<b>12.2 - PNEUMATIQUES</b>	<b>18</b>
<b><u>ARTICLE 13 - HABITACLE</u></b>	<b><u>19</u></b>

---

<b>ARTICLE 14 - SÉCURITÉ</b>	<b>19</b>
<b>14.1 - EXTINCTEUR</b>	<b>19</b>
<b>14.2 - COUPE CIRCUIT GENERAL</b>	<b>20</b>
<b>14.3 - RETROVISEURS</b>	<b>20</b>
<b>14.4 - CEINTURES DE SECURITE</b>	<b>20</b>
<b>14.5 - FEU ROUGE AR</b>	<b>20</b>
<b>14.6 - SYSTEME HANS®</b>	<b>21</b>
<b>ARTICLE 15 - STRUCTURE ANTI-TONNEAUX</b>	<b>21</b>
<b>ARTICLE 16 – CARBURANT ET COMBURANT</b>	<b>21</b>
<b>16.1 - CARBURANT</b>	<b>21</b>
<b>16.2 - COMBURANT</b>	<b>22</b>
<b>ARTICLE 17 - ÉLECTRONIQUE</b>	<b>22</b>
<b>17.1 BOITIER DE GESTION ELECTRONIQUE MOTEUR</b>	<b>22</b>
<b>17.2 – ACQUISITION DE DONNEES</b>	<b>23</b>
<b>17.3 – TELEMETRIE</b>	<b>23</b>
<b>17.4 - TABLEAU DE BORD</b>	<b>23</b>
<b>17.5 - SYSTEMES RADIOS</b>	<b>24</b>
<b>ARTICLE 18 - TRANSPONDEUR DE CHRONOMETRAGE</b>	<b>24</b>
<b>18.1 – PRESENCE DE TRANSPONDEUR DE CHRONOMETRAGE</b>	<b>24</b>
<b>ARTICLE 19 – BRIS MÉCANIQUES</b>	<b>24</b>
<b>ARTICLE 20 – TEXTE FINAL</b>	<b>24</b>



---

## ARTICLE 1 - DÉFINITIONS

---

### 1.1 - Monoplace de FORMULA RENAULT 2.0

Seules les FORMULA RENAULT 2.0 commercialisées par RENAULT SPORT et conformes au présent Règlement Technique ainsi qu'à la Nomenclature édition 2009, seront autorisées à participer à l'EUROCUP FORMULA RENAULT 2.0 2009.

### 1.2 - Carrosserie

Toutes les parties entièrement suspendues de la monoplace FORMULA RENAULT 2.0, léchées par les filets d'air extérieurs, à l'exception de la structure jouant le rôle d'arceau de sécurité et des parties incontestablement associées au fonctionnement mécanique du moteur, de la transmission et du train roulant. Les radiateurs seront considérés comme faisant partie de la carrosserie.

#### Carrosserie face au sol

Plan de référence : surface formée entre l'arête arrière des roues avant complètes et l'arête avant des roues arrière complètes avec une largeur maximale de 500 mm symétrique par rapport à l'axe longitudinal de la monoplace.

Plan étagé : toutes les parties suspendues de la monoplace FORMULA RENAULT 2.0 visibles du dessous et n'étant pas dans le plan de référence, doivent être situées à 50 mm au-dessus du plan de référence.

Aucune partie de la monoplace FORMULA RENAULT 2.0 ne sera située à plus de 50 cm en arrière de l'axe des roues arrière, ou à plus de 100 cm en avant de l'axe des roues avant.

### 1.3 – Roue et pneumatique

Roue : flasque et jante.

Roue complète : flasque, jante et pneumatique.

Pneumatique neuf : pneumatique n'ayant pas été utilisé, approvisionné chez le revendeur Michelin pour l'épreuve concernée (ou séance d'entraînement RENAULT SPORT).

Pneumatique enregistré : pneumatique ayant été enregistré pour une épreuve précédente, pour une séance d'essais privés ou libres, pour une séance de tests collectifs ou d'entraînements officiels, qu'il ait été utilisé ou non.

---

## **1.4 - Épreuve**

Une épreuve sera constituée par les essais qualificatifs et par la (ou les) course(s).

Une épreuve commence avec le début des vérifications techniques préliminaires et se termine à l'ouverture du parc fermé à l'issue de la dernière course.

## **1.5 – Poids minimal**

C'est le poids de la monoplace FORMULA RENAULT 2.0, à tout moment d'une épreuve, sans carburant, ni pilote.

## **1.6 - Poids de course**

C'est le poids de la monoplace FORMULA RENAULT 2.0 en état de marche, le pilote et son équipement de course à bord, avec la quantité restante de carburant dans le réservoir. L'article 1.5 étant toujours d'application.

## **1.7 - Télémétrie**

Transmission de données entre une monoplace FORMULA RENAULT 2.0 en mouvement et un poste indépendant de cette monoplace.

## **1.8 - Acquisition de données**

Système embarqué d'enregistrement de paramètres « véhicule ». Ce système se connecte physiquement à un ordinateur pour récupération et analyse des données enregistrées.

## **1.9 - Protection de l'habitacle**

Éléments non structuraux situés dans l'habitacle à seule fin d'améliorer le confort et la sécurité du pilote. Tout équipement de ce type doit pouvoir être ininflammable et être enlevé rapidement sans l'aide d'outils. Il doit aussi être homologué par la FIA

---

## **ARTICLE 2 - RÉGLEMENTATION**

---

Aucune voiture ne peut prendre part à une épreuve tant qu'elle n'a pas été approuvée au préalable par les Commissaires Techniques.

À tout moment d'une épreuve, les Commissaires Techniques RENAULT SPORT peuvent :

- a) vérifier la conformité d'une voiture,
- b) exiger qu'une voiture soit démontée par le concurrent pour s'assurer que les conditions d'admission ou de conformité soient pleinement respectées,
- c) demander à un concurrent de fournir tout échantillon ou toute pièce ou élément qu'ils pourraient juger nécessaire.

---

À la fin de chaque séance d'essais qualificatifs ou à l'arrivée de chaque course, les voitures sont placées sous régime de Parc Fermé et doivent être disponibles pour vérifications techniques de conformité. La présence à proximité, mais à l'extérieur du parc fermé, d'un responsable de l'équipe est exigée. Toute intervention sous régime de Parc Fermé (y compris contrôle de pression des pneumatiques et récupération des acquisitions de données par un membre de l'équipe), doit être soumise à l'accord et sous contrôle d'un Commissaire Technique RENAULT SPORT.

Les contrôles et vérifications techniques seront effectués par les Commissaires Techniques dûment désignés qui seront les seuls autorisés à donner des instructions aux concurrents.

Les Organisateurs de l'EUROCUP FORMULA RENAULT 2.0 publieront les conclusions des Commissaires Techniques concernant les vérifications techniques de conformité des voitures après chaque épreuve. Ces résultats ne comprendront pas de données chiffrées particulières sauf lorsqu'une voiture sera jugée non conforme au Règlement Technique.

### **2.1 - Rôle de la ASN et de RENAULT SPORT**

La réglementation technique relative aux FORMULA RENAULT 2.0 est émise par RENAULT SPORT en accord avec la ASN.

### **2.2 - Date de publication des amendements**

Chaque année, RENAULT SPORT, en accord avec la ASN, publiera tout changement à ce règlement.

Les changements effectués pour raisons de sécurité peuvent entrer en vigueur sans préavis.

### **2.3 - Conformité permanente au règlement**

Les monoplaces FORMULA RENAULT 2.0 doivent être intégralement conformes au présent Règlement pendant tout le déroulement d'une épreuve. Les concurrents doivent s'assurer que leur voiture correspond aux conditions de conformité et de sécurité pendant toute la durée de l'épreuve.

La présentation d'une voiture aux vérifications techniques préliminaires est considérée comme une déclaration implicite de conformité.

**NB :** les contrôles techniques préliminaires sont essentiellement axés sur l'éligibilité des voitures à leur participation à l'épreuve sur le plan de la sécurité. Toute éventuelle remarque faite par les commissaires techniques sur la réglementation technique et sportive est donnée à titre d'information, et devra faire l'objet d'une remise en conformité pour pouvoir participer aux essais qualificatifs et courses.

---

## 2.4 - Mesures

Toutes les mesures de gabarit (géométriques) doivent être faites lorsque la monoplace est immobilisée sur une surface plane, horizontale et dure.

Toutes les mesures de hauteur seront effectuées lorsque la monoplace est en condition normale de course, le pilote étant assis en position de conduite.

## 2.5 - Passeport technique

Les Commissaires Techniques RENAULT SPORT en charge de l'EUROCUP FORMULA RENAULT 2.0 2009, rempliront un passeport technique lors des vérifications techniques préliminaires de la première participation du véhicule au dit Championnat.

Les remarques apposées sur ce passeport devront être signées par un représentant ou le concurrent à chaque épreuve.

Ce passeport restera à disposition des Commissaires Techniques et pourra être remis au concurrent sur simple demande.

## 2.6 - Principe de la réglementation technique

Les pièces constituant les FORMULA RENAULT 2.0 sont représentées dans un document « nomenclature », et sont réparties en trois catégories.

<b>CATÉGORIE « A »</b>	Aucune modification n'est autorisée. Les pièces classées dans cette catégorie doivent être les pièces d'origine prévues pour la FORMULA RENAULT 2.0, rester à leur position d'origine et assurer les fonctions pour lesquelles elles ont été prévues.
<b>CATÉGORIE « B »</b>	Pièces de la catégorie « A » faisant l'objet de prescriptions spécifiques. Seules les modifications ou prescriptions indiquées dans le Règlement ou la Nomenclature édition 2008 de la FORMULA RENAULT 2.0 sont autorisées.
<b>CATÉGORIE « C »</b>	Les pièces classées dans cette catégorie sont considérées comme libres à la condition expresse que la fonction d'origine ne soit pas détournée et qu'aucune fonction supplémentaire ne soit ajoutée. Leur présence est obligatoire aux emplacements d'origine. Les pièces d'adaptation sont tolérées et devront être soumises à l'approbation des Commissaires Techniques RENAULT SPORT avant utilisation.

L'ensemble des pièces constituant un élément est soumis à la même catégorie que l'élément concerné.

Les différents contrôles techniques peuvent se faire par comparaison entre la pièce à contrôler et la pièce neuve d'origine FORMULA RENAULT 2.0.

---

Toutes les pièces non représentées dans la nomenclature sont systématiquement en catégorie « A » sauf indication contraire.

Les illustrations des pièces représentées ont pour but d'aider et de faciliter la compréhension de la nomenclature. Ces dessins ne sont en aucun cas un argument de comparaison avec les pièces d'origine du véhicule.

Certaines pièces des catégories A, B, sont repérées d'un marquage spécifique (hologramme ou gravage). La présence de ce marquage garantit l'origine des pièces concernées et leur utilisation est obligatoire. L'absence d'un marquage sur une pièce concernée, est une non-conformité technique.

Les pièces référencées dans le tableau nomenclature suivies d'un \* ne possèdent pas de référence unitaire, elles sont commercialisées en kit. Par conséquent, les références suivies d'un \* ne pourront être utilisées en cas de litige lors des contrôles techniques.

NB : Toute adjonction de pièces ou d'ensemble de pièces, ne figurant pas sur la nomenclature doit être soumise au préalable à l'approbation de RENAULT SPORT.

### **Visserie et rotules**

La visserie et les rotules sont en catégorie « C » sauf cas particulier mentionné dans la nomenclature.

En catégorie « C », elles sont libres à condition qu'elles respectent les critères suivants :

- les diamètres d'origine,
- le pas du filetage d'origine,
- le matériau doit rester en acier d'une qualité égale ou supérieur à la pièce d'origine; les autres matériaux sont interdits (ex :titane)

Tout type de visserie (écrous, vis, goujons) est autorisé sauf cas particulier mentionné dans la nomenclature.

Pour assurer le serrage des vis, il est autorisé de mettre en place du fil à freiner.

Les vis ayant pour fonction d'assurer le réglage d'un élément sont en catégorie « A » sauf cas particulier mentionné dans la nomenclature.

### **Rondelles**

Elles sont en catégorie « C » sauf cas particulier mentionné dans la nomenclature et peuvent être retirées.

L'ajout de rondelles est autorisé uniquement pour des assemblages mécaniques. L'utilisation de rondelles pour des réglages est interdite sauf cas spécifique mentionné dans la nomenclature.

### **Faisceau électrique**

Tous les faisceaux électriques sont en catégorie « B » et doivent rester d'origine. Il est autorisé de protéger les faisceaux avec des gaines non rétractables.

---

## **Protections**

L'ajout de protections de toutes nature sur les éléments mécaniques du véhicule est autorisé sauf cas particulier mentionné dans la nomenclature. Ces protections doivent avoir la fonction unique de protéger les éléments sur lesquels elles sont apposées.

Pour le confort du pilote, l'ajout de protections dans la cellule est autorisé. Elles devront pouvoir être retirées rapidement sans l'aide d'outils.

## **Carrosserie**

Uniquement dans le but d'obtenir un assemblage et un ajustement correct des éléments de carrosserie, il est autorisé de retoucher ces éléments et leurs fixations.

Ces modifications devront avoir l'approbation des commissaires techniques RENAULT SPORT.

## **2.7 – Réparations**

Toute pièce montée en rechange devra respecter les critères liés aux catégories ci-dessus mentionnées à laquelle figure la pièce remplacée. Les pièces classées en catégorie « A » ou « B » doivent obligatoirement être d'origine RENAULT SPORT et figurer au Catalogue édition 2009 de Pièces de Rechange de la FORMULA RENAULT 2.0.

**Le pilote et son concurrent seront tenus responsables de la conformité de leur monoplace et des pièces de rechange montées et utilisées ; ils doivent donc s'assurer de leur conformité technique avant utilisation.**

Toute intervention sur la monoplace doit être effectuée selon les méthodes définies par les différents documents techniques émis par RENAULT SPORT et dans le respect du présent Règlement, de façon à conserver la configuration d'origine du véhicule.

**Toute pièce de rechange d'origine qui ne se monterait pas en lieu et place de la pièce qu'elle remplace sans modification ne doit en AUCUN CAS être utilisée et devra être échangée auprès du magasin de pièces compétition RENAULT SPORT, après en avoir informé le Commissaire Technique de RENAULT SPORT.**

Pendant une épreuve, toute voiture qui, après avoir été approuvée par les Commissaires Techniques, aurait été réparée ou modifiée de telle manière que cela puisse affecter sa sécurité ou remettre en question sa conformité, ou qui aurait été engagée dans un accident avec des conséquences similaires, doit être présentée de nouveau aux Commissaires Techniques par le concurrent pour une nouvelle approbation.

---

## **2.8 – Scellés**

Le moteur sera obligatoirement scellé en permanence (Cf chapitre 5). Des éléments supplémentaires pourront être scellés à tout moment d'une épreuve. Ces scellés devront rester intacts jusqu'à l'autorisation des Commissaires Techniques RENAULT SPORT de les retirer.

L'état des scellés est de la responsabilité du concurrent, l'absence ou la détérioration entraînera obligatoirement une sanction pouvant aller jusqu'à l'exclusion de l'EUROCUP FORMULA RENAULT 2.0 2009.

Tout scellé manquant ou détérioré sera considéré comme une non-conformité technique.

La présence des scellés n'est qu'une présomption de conformité. Dans le cadre des contrôles technique de conformité, il pourra donc être procédé au démontage complet des pièces scellées et en cas de non-conformité constatée, la présence des scellés ne pourra pas être utilisée comme argument de défense.

---

## **ARTICLE 3 - CARROSSERIE ET DIMENSIONS**

---

L'utilisation des éléments de carrosserie d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

### **3.1 – Modifications autorisées**

3.1.1 Les éléments constituant la carrosserie, peuvent être réparés sans changement de forme. Certains éléments ont un poids minimum autorisé et mentionné dans l'annexe de la nomenclature.

3.1.2 Le crash-box avant peut être réparé suivant la procédure indiquée dans le manuel d'utilisation 2009.

3.1.3 Du ruban adhésif peut être apposé sur la carrosserie uniquement sur les éléments de fixation ou autre bord d'attaque et de fuite fragilisé. Dans tous les cas, le ruban adhésif a pour seule fonction de protéger l'élément sur lequel il est apposé. Il ne doit en aucun cas raccorder plusieurs éléments de carrosserie.

3.1.4 La carrosserie pourra être peinte et / ou décorée à l'aide de films adhésifs.

Seules les modifications décrites dans la Nomenclature édition 2009 et dans le Manuel d'utilisateur édition 2009 de la FORMULA RENAULT 2.0, sont autorisées.

En toutes circonstances, les opérations de remplacement ou de réparation d'éléments de carrosserie doivent être réalisées suivant les méthodes définies par RENAULT SPORT et décrites dans le Manuel d'utilisateur de la FORMULA RENAULT 2.0 édition 2009, et ses additifs, et dans le respect du présent règlement.

### **3.2 – Carrosserie et dimensions**

Les pièces de carrosserie doivent conserver :

- les dimensions d'origine
- les fixations d'origine
- les emplacements d'origine

---

### **3.3 – Identification de la carrosserie**

La présence des hologrammes d'identification des éléments de carrosserie est en permanence obligatoire.

La responsabilité de l'état des identifications incombe au conducteur et son concurrent. Elles doivent être visibles.

---

## **ARTICLE 4 - POIDS**

---

### **4.1 - Poids minimal**

Le poids minimum de la monoplace est de 490 kg (quatre cent quatre vingt dix kilogrammes).

Ce poids s'entend pour les Monoplaces FORMULA RENAULT 2.0 suivant l'article 1.5.

### **4.2 - Poids de course**

Le poids minimum de la monoplace FORMULA RENAULT 2.0, pilote et son équipement complet à bord, ne doit pas être inférieur à 563 kg (cinq cent soixante trois kilogrammes)

Ce poids s'entend pour les FORMULA RENAULT 2.0 dans l'état où elles viennent de participer aux essais qualificatifs ou à la course.

### **4.3 - Lest**

Du lest peut être utilisé à condition qu'il soit fixé de telle façon que des outils soient nécessaires pour le retirer.

Son emplacement dans le véhicule est indiqué dans le Manuel d'utilisateur FORMULA RENAULT 2.0 (édition 2009)

Il doit être possible d'y apposer des scellés, si les Commissaires Techniques RENAULT SPORT le jugent nécessaire.

Si la monoplace FORMULA RENAULT 2.0 comporte un lest pour être au poids réglementaire, ce lest doit faire OBLIGATOIREMENT l'objet d'une déclaration de la part du concurrent auprès des Commissaires Techniques RENAULT SPORT en charge de l'EUROCUP FORMULA RENAULT 2.0 2009

### **4.4 - Adjonctions pendant la course et les essais qualificatifs**

Sauf décision spécifique du Commissaire Technique RENAULT SPORT, l'adjonction pendant les essais qualificatifs et la course de tout liquide ou autre matériau que ce soit, est interdite jusqu'à la fin du parc fermé.

### **4.5 - Contrôle du poids**

Le contrôle du poids peut être effectué à tout moment d'une épreuve avec pilote à bord et la quantité restante de liquide dans les réservoirs (sachant qu'il est interdit d'ajouter huile, carburant, autre liquide ou produit extincteur avant la pesée).



---

## **ARTICLE 5 - MOTEUR**

---

### **5.1 - Moteur autorisé**

Seul, le moteur RENAULT SPORT type F4R 738 est autorisé.

Un seul moteur pourra être utilisé dans une même monoplace FORMULA RENAULT 2.0 sur un meeting, le remplacement du moteur ne pourra être autorisé qu'à la condition suivante :

- dysfonctionnement moteur constaté par un représentant RENAULT SPORT
- casse du moteur

En cas de remplacement de la coque, seul le moteur enregistré initialement pour la coque qu'elle remplace, pourra être utilisé.

Dès lors tout remplacement du moteur devra faire l'objet d'une déclaration de la part du concurrent au Commissaire Technique RENAULT SPORT qui sera seul habilité à donner l'autorisation écrite de remplacement.

Tout moteur remplacé sans autorisation écrite du Commissaire Technique RENAULT SPORT sera considéré comme une non-conformité technique.

Tout moteur installé dans une monoplace FORMULA RENAULT 2.0 engagée à une manche de l'EUROCUP FORMULA RENAULT 2.0 2009 devra avoir subi un passage au banc moteur pour un contrôle de performances et la mise en place des scellés de l'EUROCUP FORMULA RENAULT 2.0 2009. Ce passage au banc sera effectué chez le(s) motoriste(s) désigné(s) par RENAULT SPORT. Tout manquement à ce texte sera considéré comme une non conformité technique.

Seuls les moteurs possédants des scellés RENAULT SPORT 2009 pourront être utilisés dans le cadre de l'EUROCUP FORMULA RENAULT 2.0 2009.

Tout moteur non scellé, ou d'origine inconnue ou autre que celle précisée ci-dessus, ou dont un ou plusieurs scellés serai(en)t manquant(s) ne pourra en aucun cas être utilisé dans le cadre de l'EUROCUP FORMULA RENAULT 2.0 2009 et sera considéré comme une non conformité technique.

L'état des scellés et leur présence sont de la responsabilité du conducteur et de son concurrent. Tout moteur non scellé sera considéré comme une non-conformité technique.

### **5.2 - Maintenance du moteur RENAULT SPORT F4R 738**

Le moteur F4R 738 de FORMULA RENAULT 2.0 est livré scellé. Toute réparation ou révision du moteur doit être réalisée par RENAULT SPORT ou par son motoriste désigné.

Tous les concurrents ayant subi des incidents mécaniques, devront suivre la procédure « Retour moteur », de l'édition 2009 du Manuel d'utilisateur de la FORMULA RENAULT 2.0

---

### **5.3 - Système d'échappement**

L'utilisation du système d'échappement d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

Le pot catalytique devra être en état de fonctionner.

### **5.4 – Prélèvement et attribution moteur**

Tout pilote qui aura obtenu trois victoires (successives ou non) avec le même moteur devra le changer pour les deux épreuves suivantes.

Le pilote aura la possibilité d'utiliser un moteur loué à RENAULT SPORT ou un autre moteur répertorié par RENAULT SPORT et conforme au règlement technique.

En cas d'utilisation du moteur RENAULT SPORT :

- la location sera facturée au tarif de 1000 (mille) Euros par meeting ou par jour de tests collectifs.
- le moteur sera tiré au sort par un commissaire technique RENAULT SPORT dans le parc de moteurs de secours

RENAULT SPORT se réserve le droit d'élargir la demande de changement moteur sur des critères qui peuvent être les suivants :

- classement au championnat,
- résultat sportif lors des épreuves précédentes.

Ce changement sera effectué à la fin d'une épreuve ou au début de la suivante.

En cas de défaillance d'un moteur loué par RENAULT SPORT, une expertise sera effectuée. Si la défaillance est directement imputable au concurrent, les frais de réparation seront imputables au concurrent ; si la défaillance est imputable à RENAULT SPORT ou à un de ses partenaires, le moteur sera remplacé sans frais.

---

## **ARTICLE 6 - CANALISATIONS ET RÉSERVOIRS DE CARBURANT**

---

### **6.1 - Réservoir de carburant**

L'utilisation du réservoir de carburant d'origine de la FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

Rappel de la réglementation F.I.A. :

Les outres en caoutchouc doivent porter un code imprimé indiquant le nom du fabricant, les spécifications selon lesquelles le réservoir a été fabriqué, et la date de fabrication.

Aucune outre en caoutchouc ne sera utilisée plus de 5 ans après la date de fabrication, à moins d'avoir été re-certifiée par le fabricant pour une période maximale de 2 nouvelles années.

### **6.2 - Accessoires et canalisations**

L'utilisation des accessoires et canalisations d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

---

## **6.3 - Ravitaillement**

**6.3.1** - Le ravitaillement en carburant est interdit pendant les essais qualificatifs et la course.

**6.3.2** - Il est interdit de ravitailler en carburant sur la grille de départ.

**6.3.3** - Tout stockage de carburant à bord de la monoplace à une température inférieure de plus de 10°C à la température ambiante est interdit.

**6.3.4** - L'utilisation d'un dispositif spécifique, se trouvant ou non à bord de la monoplace, pour passer la température du carburant au dessous de la température ambiante, est interdite.

---

## **ARTICLE 7 - SYSTÈME DE LUBRIFICATION**

---

L'utilisation du système de lubrification et de ses périphériques d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

Le filtre à huile doit être d'origine RENAULT.

Seules les modifications décrites dans la Nomenclature édition 2009 et dans le Manuel d'utilisateur édition 2009 de la FORMULA RENAULT 2.0, sont autorisées.

### **7.1 - Emplacement du réservoir d'huile moteur**

L'utilisation du réservoir d'huile moteur d'origine FORMULA RENAULT 2.0 situé dans le carter d'embrayage est obligatoire.

### **7.2 – Récupérateur d'huile**

Le système de lubrification prévoit une mise à l'air libre, qui doit déboucher dans un récupérateur d'une capacité minimum de 2 litres.

### **7.3 - Ravitaillement en huile**

Aucun ravitaillement en huile n'est autorisé pendant la course.

### **7.4 - Canalisations de lubrifiant**

L'utilisation des canalisations d'origine prévues pour la FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

---

## **7.5 – Lubrifiant moteur**

Le lubrifiant moteur utilisé devra obligatoirement respecter le critère de viscosité à chaud suivant :

**Grade : 50**

De plus, l'utilisation d'un lubrifiant respectant le critère suivant est vivement conseillée :

Qualité

ACEA 98 : A3/B3  
ou API : SJ/CF

## **Prélèvement de lubrifiant**

Le concurrent devra prendre toute disposition afin qu'il soit toujours possible de prélever dans le réservoir de la monoplace du lubrifiant moteur nécessaire pour l'analyse et ce pendant toute la durée de l'épreuve.

Trois prélèvements seront effectués et stockés dans trois conteneurs neufs :

- échantillon 1, destiné au laboratoire d'analyse ;
- échantillon 2, destiné au concurrent ;
- échantillon 3, destiné à une éventuelle contre-expertise, et conservé par les organisateurs de l'EURO CUP FORMULA RENAULT 2.0 2009.

Les conteneurs seront identifiés et scellés par les Commissaires Techniques RENAULT SPORT, en présence du concurrent ou de son représentant.

Aucune contestation ne pourra être retenue sur l'origine, le transport ou la conservation des échantillons 1 et 3.

Le contrôle de l'échantillon de lubrifiant prélevé se fera dans un laboratoire d'analyse spécialisé.

---

## **ARTICLE 8 - DÉMARRAGE**

### **8.1 – Démarreur**

L'utilisation du démarreur d'origine de la FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire. Il doit pouvoir être actionné par le conducteur assis à son volant, les ceintures de sécurité bouclées.

---

## **8.2 - Mise en marche du moteur**

La mise en marche du moteur peut s'effectuer tant sur la grille de départ que dans les stands avec l'appoint d'une batterie extérieure, connectée à une prise prévue à cet effet sur la monoplace.

La prise doit obligatoirement être fixée derrière l'axe du train arrière.

## **8.3 - Batterie d'accumulateurs**

L'utilisation de l'une des batteries mentionnées dans la Nomenclature édition 2009 de la FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

L'emplacement et la fixation doivent être d'origine.  
L'isolation de la borne positive est obligatoire.

---

## **ARTICLE 9 - TRANSMISSION**

---

L'utilisation du système de transmission et de ses périphériques d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

Seules les modifications décrites dans la Nomenclature édition 2009 et dans le Manuel d'utilisateur édition 2009 de la FORMULA RENAULT 2.0, sont autorisées.

### **9.1 - Type de boîte de vitesses**

L'utilisation de la boîte de vitesses d'origine est obligatoire.  
Les rapports doivent être ceux mentionnés dans la Nomenclature édition 2009 de la FORMULA RENAULT 2.0.

### **9.2 - Marche arrière**

Toutes les monoplaces doivent être munies d'une marche arrière fonctionnelle qui puisse à tout moment de l'épreuve être sélectionnée par le pilote assis normalement au volant, moteur en marche.

### **9.3 - Réparation de la boîte de vitesses**

La réparation de la boîte de vitesses doit respecter les normes du Manuel d'utilisateur édition 2009 de la FORMULA RENAULT 2.0 remis à chaque concurrent lors de son inscription au Championnat.

---

## **ARTICLE 10 - SUSPENSION ET DIRECTION**

---

L'utilisation des éléments de suspension et de direction et de leurs périphériques d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

Seules les modifications décrites dans la Nomenclature édition 2009 et dans le Manuel d'utilisateur édition 2009 de la FORMULA RENAULT 2.0, sont autorisées.

---

### **10.1 - Chromage des éléments de suspension**

Le chromage des éléments de suspension en acier est interdit.

### **10.2 - Bras de suspension**

L'utilisation des éléments de suspension d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

### **10.3 – Direction FORMULA RENAULT 2.0**

L'utilisation des éléments de direction d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

---

## **ARTICLE 11 - FREINS**

L'utilisation des éléments de freinage et de leurs périphériques d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

Seules les modifications décrites dans la Nomenclature édition 2009 de la FORMULA RENAULT 2.0 sont autorisées.

### **Prise d'air**

Le montage de refroidisseurs sur les freins avant et arrière est interdit (manches, écopes, extracteurs sur les roues, etc).

---

## **ARTICLE 12 - ROUES ET PNEUS**

### **12.1 – Dimensions**

Les roues devront être les roues d'origine FORMULA RENAULT 2.0.

#### Dimensions :

- Largeur des roues avant : 8 pouces
- Largeur des roues arrière : 10 pouces
- Diamètre : 13 pouces.

L'adjonction d'éléments aérodynamiques ou d'extracteur d'air est interdite.

### **12.2 – Pneumatiques**

Les pneumatiques MICHELIN dont les caractéristiques sont les suivantes sont obligatoires :

<b>Dimensions</b>	<b>Type</b>	<b>Référence</b>
Avant : 16 x 53 x 13	Sec (ou slick)	FR2.0
Arrière : 23 x 57 x 13	Pluie	P220

---

L'utilisation de couvertures chauffantes ou de tout autre moyen pour modifier ou conserver la température des pneumatiques est interdite.  
Toutes modifications des caractéristiques du pneumatique (re-taillage, rechapage, traitement de toutes sortes) sont interdites.  
L'utilisation des soupapes de surpression est interdite.

### **12.2.1 - Procédure de marquage et de contrôle**

Chaque pneumatique est immatriculé par un code barre apposé par MICHELIN et/ou son représentant lors des épreuves.

Chaque pilote devra remplir une fiche fournie par RENAULT SPORT, en listant les codes barres d'immatriculation des pneumatiques qu'il utilisera pour l'épreuve.

Chaque pilote sera responsable de la concordance entre les codes barres d'immatriculation inscrits sur la fiche et ceux apposés sur les pneumatiques de son véhicule.

Chaque pilote devra présenter, sous sa responsabilité, une monoplace équipée de pneumatiques, avec code barres, capables de prendre part aux essais qualificatifs, manches ou courses en toute sécurité; dans le cas contraire, il pourra se voir interdire de prendre ou de reprendre la piste.

Pendant la séance d'essais qualificatifs, il est autorisé de changer ou de permuter les pneumatiques par d'autres enregistrés pour le meeting concerné.

---

## **ARTICLE 13 - HABITACLE**

---

Seules les modifications décrites dans la Nomenclature édition 2009 de la FORMULA RENAULT 2.0 sont autorisées.

---

## **ARTICLE 14 - SÉCURITÉ**

---

### **14.1 - Extincteur**

L'utilisation de l'extincteur et de ses périphériques d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

**14.1.1** - Les informations suivantes doivent figurer visiblement sur chaque extincteur :

- capacité,
- type de produit extincteur,
- poids ou volume du produit extincteur,
- date de vérification de l'extincteur, qui ne doit pas être plus de deux années après la date de remplissage ou de la dernière vérification.

Un extincteur dont les informations pré-citées ne seraient pas lisibles sera refusé.

---

**14.1.2** - Le dispositif de déclenchement de l'extincteur, combiné au coupe circuit, doit être signalé de la lettre "E" en rouge à l'intérieur d'un cercle blanc à bordure rouge, d'un diamètre minimal de 6 cm.

## **14.2 - Coupe circuit général**

L'utilisation du coupe-circuit et de ses périphériques d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

La manette de commande du coupe circuit, située près de la base de la structure de sécurité principale doit être signalée d'un symbole montrant un éclair rouge dans un triangle bleu à bordure blanche.

## **14.3 - Rétroviseurs**

L'utilisation des rétroviseurs d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

Toutes les monoplaces doivent être équipées de deux rétroviseurs assurant au conducteur une visibilité vers l'arrière de part et d'autre du véhicule.

## **14.4 - Ceintures de sécurité**

L'utilisation des ceintures de sécurité d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

Les points de fixation à la coque devront être ceux prévus d'origine.

Le port de deux sangles d'épaules, d'une sangle abdominale et de deux sangles d'entrejambe est obligatoire.

L'état des ceintures de sécurité est de la responsabilité du pilote et du concurrent.

Les Commissaires Techniques RENAULT SPORT se réservent le droit de supprimer les étiquettes d'homologation sur chacune des sangles en cas de collision sévère qui pourrait remettre en cause le niveau de sécurité d'origine.

Conformément à la réglementation FIA, chacune des sangles composant le harnais de sécurité doit être identifiée par une étiquette d'homologation apposée par le fabricant. Toutes les sangles composant un harnais doivent avoir le même N° d'homologation.

Toutes les sangles doivent être en cours de validité

L'absence d'étiquette d'homologation, un mélange de sangles d'homologation différentes, des étiquettes d'homologation illisibles ou dont la date de validité serait dépassée, entraînera obligatoirement le remplacement immédiat du harnais. La monoplace ne pourra prendre la piste qu'après avoir satisfait à cette obligation.

## **14.5 - Feu rouge AR**

L'utilisation du feu rouge arrière d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.



---

## **14.6 – Système HANS®**

L'utilisation du système HANS® est obligatoire pour tous les concurrents et pilotes engagés dans l'EURO CUP FORMULA RENAULT 2.0 2009.

L'utilisation des éléments d'origine pour l'adaptation du véhicule au système HANS®, est obligatoire.

Le dispositif HANS® utilisé par le pilote devra être approuvé par la F.I.A. (norme FIA 8858-2002) et ne devra être porté qu'avec un casque compatible avec le système HANS® (norme FIA 8860-2004 ou mentionné dans la « Liste Technique n°29 »), conformément à l'Annexe L – chapitre III – article 1.2. du Code Sportif International édité par la F.I.A..

Liste consultable sur le site de la FIA. (<http://www.fia.com>), sous la rubrique liste technique n°29.

---

## **ARTICLE 15 - STRUCTURE ANTI-TONNEAUX**

L'installation du pilote dans la monoplace doit être faite de telle manière qu'une droite tirée du haut de la première structure anti-tonneaux (arceau de sécurité) à celui de la deuxième (couple dans la coque au niveau du tableau de bord) passe à une distance minimale de 50 mm de son casque.

---

## **ARTICLE 16 – CARBURANT ET COMBURANT**

### **16.1 - Carburant**

#### 16.1.1 Contrôle

Le contrôle se fera par comparaison entre l'essence prélevée dans la monoplace du concurrent et l'échantillon prélevé au point de distribution.

Tout mélange avec un autre carburant ou additif est interdit.

#### 16.1.2 Procédure de prélèvement

Le concurrent devra prendre toute disposition afin qu'il soit toujours possible de prélever, dans le réservoir du véhicule, une quantité minimale de 3 litres de carburant nécessaire pour l'analyse après les essais ou les courses (Cf Règlement Sportif 2009).

La présence dans le réservoir d'une quantité de carburant inférieure à trois litres sera, à tout moment d'une épreuve, considérée comme une non-conformité technique.

Les prélèvements seront effectués de la façon suivante :

Trois prélèvements de 1 litre chacun seront effectués dans trois conteneurs métalliques neufs.

Echantillon n°1 : 1 conteneur pour le laboratoire d'analyse

---

Echantillon n°2 : 1 conteneur pour le concurrent  
Echantillon n°3 : 1 conteneur pour contre-expertise conservé par les organisateurs.

Les conteneurs seront identifiés et scellés par les Commissaires Techniques RENAULT SPORT 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.

## **16.2 - Comburant**

En tant que comburant, seul de l'air peut être mélangé au carburant.

---

## **ARTICLE 17 - ÉLECTRONIQUE**

---

### **17.1 Boîtier de gestion électronique moteur**

L'utilisation du boîtier de gestion électronique moteur d'origine de la FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

Le boîtier de gestion électronique moteur devra obligatoirement être équipé de la dernière version de la cartographie homologuée par RENAULT SPORT.

Toute intervention sur le boîtier électronique de gestion est formellement interdite.

L'emplacement du calculateur doit rester celui indiqué dans le manuel d'utilisateur.

### **Tirage au sort**

Un tirage au sort des boîtiers de gestion électronique moteur (*ECU pour abréviation de Engine Control Unit*) équipant les monoplaces des 15 premiers pilotes du classement général provisoire sera possible à partir de la deuxième épreuve du Championnat. Après vérification de leur bon fonctionnement, les 15 ECU prélevés seront ensuite redistribués de façon aléatoire par un Commissaire Technique de RENAULT SPORT, avant la 1<sup>ère</sup> séance d'essais privés de l'épreuve.

Les véhicules devront conserver l'ECU affecté suivant le tirage au sort, durant toute la durée de l'épreuve. Un non-respect de cette règle serait une non-conformité technique.

Les concurrents et pilotes seront responsables de l'ECU équipant leur véhicule durant toute l'épreuve. L'ECU devra être restitué en bon état de fonctionnement ; dans le cas contraire, l'ECU d'origine du véhicule sera donné au propriétaire de l'ECU endommagé.

Les ECU seront restitués à leurs propriétaires après la dernière course de l'épreuve par un Commissaire Technique de RENAULT SPORT.

Les organisateurs se réservent le droit d'effectuer un tirage au sort sur des monoplaces supplémentaires.

---

## 17.2 – Acquisition de données

L'utilisation d'un système d'acquisition de données AIM est obligatoire.

Les versions du système AIM suivantes sont autorisées :

- DRACK
- Evo 3
- Evo 3 pro

Le système installé doit être connecté en permanence pendant la durée de l'épreuve.

Les canaux et fréquences d'acquisition suivants doivent être en permanence enregistrés par le système d'acquisition de données pendant la durée de l'épreuve:

Canal	Fréquence minimale (Hz)
Régime moteur	50
Vitesse roue avant (1)	20
Position papillon	20
Pression admission	20
Pression huile	10
Température air admission	2
Température eau	10

Les Commissaires Techniques RENAULT SPORT ont libre accès aux informations enregistrées dans ce boîtier d'acquisition et peuvent en exploiter le résultat pour les contrôles techniques de conformité et lors des incidents survenus sur la piste.

En aucun cas, les acquisitions de données ne pourront être récupérées par les équipes pendant le parc-fermé.

Le boîtier d'acquisition AIM absent ou déconnecté sera considéré comme une non-conformité technique.

## 17.3 – Télémétrie

Pendant les essais qualificatifs et les courses, sont interdits :

- tous les systèmes de télémétrie et leurs équipements électriques ;

## 17.4 - Tableau de bord

L'utilisation du tableau de bord d'origine FORMULA RENAULT 2.0 est obligatoire.

---

## **17.5 - Systèmes radios**

Les systèmes radios sont autorisés.

Le système radio pourra uniquement transmettre des communications audio. Les concurrents doivent se conformer à la réglementation locale en vigueur et être en possession d'une « licence » leur permettant l'utilisation des systèmes radios.

---

## **ARTICLE 18 - TRANSPONDEUR DE CHRONOMETRAGE**

### **18.1 – Présence de transpondeur de chronométrage**

Toutes les monoplaces doivent être équipées d'un transpondeur de chronométrage fourni par les chronométreurs officiellement désignés. Ce transpondeur doit être installé en stricte conformité avec les instructions de RENAULT SPORT et connecté en permanence durant les tests, les essais officiels et les courses.

---

## **ARTICLE 19 – BRIS MÉCANIQUES**

Tous les concurrents ayant subi des incidents mécaniques, et désirant effectuer une réparation des composants endommagés, devront suivre la procédure « Retour des composants endommagés », de l'édition 2009 du Manuel d'utilisateur de la FORMULA RENAULT 2.0.

---

## **ARTICLE 20 – TEXTE FINAL**

Le texte final du présent règlement technique et de la nomenclature est la version Française, qui fera foi en cas de litige.