

## COUPE TWINGO R1 RALLYCROSS 2019

### REGLEMENT TECHNIQUE

#### INTERPRETATION ET RESPECT DU PRESENT REGLEMENT

Ne jamais oublier à sa lecture, que tout ce qui n'est pas expressément autorisé par le présent règlement ou par les notes techniques est interdit.

Toutes les pièces doivent être approvisionnées par le réseau de pièces détachées RENAULT, ou autres fournisseurs autorisés. En cas de doute sur une pièce au cours d'une vérification technique, il sera procédé à la comparaison avec une pièce neuve provenant directement de chez l'un ces fournisseurs.

Toutes les opérations de montage de réparations, d'entretien doivent être effectuées suivant les méthodes préconisées par Renault "Après-vente" ou par la notice de montage du kit version 9- 01/03/2014

Toute pièce détériorée par usure ou par accident ne peut être remplacée que par une pièce identique à la pièce endommagée, d'origine Renault ou spécifique. Les notes techniques spécifiques sont publiées sur le site de l'AFOR.

Renault Sport ayant cédé son stock de pièces détachées Twingo R1 et R2, les commandes de ces pièces doivent être passées à OPTIMIZ ACCESS, 8 ZA la Vallée, 59554 Neuville St. Rémy, tel : 09 50 21 31 38 E-mail : contact@optimiz-access.fr

**Le présent règlement a été enregistré à la Fédération Française du Sport Automobile (FFSA) le ..... sous le permis d'organisation N° .....**

Chaque concurrent régulièrement engagé dans la Coupe Twingo Rallycross doit obligatoirement présenter les éléments suivants aux vérifications techniques :

- La fiche d'homologation n°5731 à jour de la TWINGO Renault Sport qu'il doit se procurer auprès des services techniques de la FFSA.
- Le passeport technique du véhicule.

#### ARTICLE 1 : DEFINITIONS

La seule voiture autorisée à participer est la TWINGO II Renault Sport, homologuée en groupe A et variante R1B sous le n° **A - 5731**. L'évolution du type 13/02 E.T complète est acceptée.

La voiture doit respecter toutes les données de la fiche d'homologation ainsi que les réglementations de l'annexe J de la FIA et de la FFSA applicables au rallycross en ~~2018~~ **2019** sauf indications contraires données par les notes diffusées sur le site de l'AFOR .

## ARTICLE 2 : KIT OBLIGATOIRE

Seuls les éléments constitutifs du kit réf. 7711163 976 ou 7711163987 et du kit amortisseurs Bilstein avec la réf 7711167696, doivent être montés en totalité sur la voiture sans être modifiés suivant les méthodes préconisées dans le manuel de montage. Les caractéristiques de la voiture doivent rester conformes à celles définies dans le manuel de montage et dans la fiche d'homologation.

## ARTICLE 3 : POIDS

### 3.1 - Poids minimum

Le poids minimum de la voiture de 1050kg, est mesuré avec le pilote à bord portant son équipement de course complet et avec les liquides restants au moment où le pesage est effectué.

### 3.4 – Lest

Il est permis d'ajuster le poids de la voiture par un ou plusieurs lests. Ils doivent être installés à droite du pilote côté siège passager avant.

Le lest doit obligatoirement être scellé par le Commissaire Technique. Tout lest non scellé sera considéré comme une non-conformité technique.

## ARTICLE 4 : MOTEUR

### 4.1 – Cartographie

L'utilisation du boîtier de gestion électronique présent dans la fiche d'homologation avec la cartographie Renault Sport est obligatoire.

Après vérification que la cartographie Renault Sport est installée, le Commissaire Technique scellera le boîtier de gestion moteur et la prise DIAG suivant la note technique n°3 - 2013

Afin de pouvoir contrôler le respect de l'utilisation de cette cartographie, le Commissaire Technique pourra à tout moment de l'épreuve, se connecter à la prise DIAG qui devra être accessible et fonctionnelle.

Tout remplacement ou débranchement de l'ECU ne pourra se faire sans l'accord du Commissaire Technique qui assurera le contrôle de la cartographie avant la remise en place des scellés sur la voiture.

Le moteur doit être identifiable par les données de la fiche d'homologation, aucune modification n'est autorisée

#### 4.2 - Scellés moteur

Le moteur sera obligatoirement scellé en permanence suivant la note technique n°1- 2013 disponible sur le site AFOR. Des éléments supplémentaires pourront également être scellés.

L'état des scellés est de la responsabilité du concurrent, l'absence ou la détérioration entraînera obligatoirement la non-conformité technique du véhicule. La présence des scellés n'est qu'une présomption de conformité. Dans le cadre des contrôles techniques 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.

#### 4.3 Support moteur

La modification du support moteur C2-1) III-B1) page 3/32 de la fiche d'homologation est autorisée en accord avec la note publiée sur le site de l'AFOR

### ARTICLE 5 : CARBURANT

#### 5.1 - Définition du carburant

Le carburant doit répondre aux spécifications des prescriptions générales de l'annexe J de la FIA de l'année en cours. Articles 252- 9.1- 9.3

#### 5.2 - Prélèvement de carburant sur la voiture

La voiture doit être équipée d'un raccord auto-obturant accessible dans le compartiment moteur (voir emplacement du montage sur le site AFOR) et pouvant être utilisé par les commissaires techniques pour prélever du carburant alimentant le moteur. Ce raccord doit être approuvé par la FIA (liste technique FIA n° 5), il doit être monté immédiatement en amont des injecteurs.

En cas de prélèvement de carburant, le concurrent doit fournir au commissaire technique un tuyau de vidange.

Le concurrent doit prendre toute disposition afin qu'il soit possible à tout moment d'une épreuve de prélever, dans le réservoir du véhicule, une quantité minimale de quatre litres de carburant nécessaire pour l'analyse sous peine de non-conformité technique.

### ARTICLE 6 : TRANSMISSION

La seule modification autorisée, dans le carter de boîte de vitesses de série, est le montage du couple avec le rapport : 4,968 (14X69). Le kit complet décrit dans le BT Twingo R1 n°7 est acceptée.

Tous les éléments de la boîte de vitesses, les rapports, le couple final, les arbres de transmission sont identifiables par les données de la fiche d'homologation.

Le couple d'origine est autorisé.

## ARTICLE 7 : SUSPENSIONS

Seuls les éléments de suspension et de liaison au sol fournis dans le kit sont autorisés. Le montage sur la voiture doit être conforme à celui défini dans la notice de montage du kit. La variante optionnelle protection des rotules avant est autorisée (Planche 31.40 catalogue P.R).

Tous les éléments des suspensions avant et arrière doivent être identifiables par les données de la fiche d'homologation.

### 7.1 – Amortisseurs avant et arrière

Tous les éléments homologués dans la variante 14/02 VR1B (art 7.707) de la fiche d'homologation A-5731 doivent être utilisés ensemble.

Les dimensions de l'art 205 de la fiche d'homologation doivent être respectées.

Aucune modification ou intervention sur les amortisseurs n'est autorisée.

## ARTICLE 8 : CARROSSERIE – CHASSIS

### 8.1 Intérieur

#### 8.1.1 - Pare-brise

L'utilisation d'un pare-brise de série ou adaptable est acceptée..

La suppression du capteur de pluie et de son habillage est autorisée.

#### 8.1.2 - Lave glace

Un réservoir de lave-glace supplémentaire d'une capacité de 10 litres maxi est autorisé.

Il doit être placé à l'intérieur de l'habitacle, côté siège passager. Il doit être strictement réservé au nettoyage du pare-brise. La pompe du système est libre, les gicleurs d'origine peuvent être remplacés ou doublés, fixés sur les bras d'essuie-glace. L'interrupteur de commande du système peut être modifié, son emplacement est libre.

#### 8.1.3 - Feux arrière

Voir l'article 2.2.1 de la réglementation technique Rallycross FFSA de l'année en cours.

Les feux doivent être montés selon la note disponible sur le site de l'AFOR.

#### 8.1.4 - Filet de protection

Voir article 2.14.1 de la réglementation technique Rallycross FFSA de l'année en cours.

#### 8.1.5 - Colonne de direction

Voir article 2.7 de la réglementation technique Rallycross FFSA de l'année en cours et la notice de montage.

#### 8.1.6 - Siège / Fixations

~~L'utilisation du siège baquet non modifié Racer ou Taurus est obligatoire.  
L'utilisation des supports homologués, non modifiés, de la fiche d'homologation est obligatoire.  
En cas d'indisponibilité de ces sièges, merci de vous reporter à l'article suivant~~

L'utilisation d'un siège baquet non modifié, à la norme FIA 8855-1999, et en cours de validité, est obligatoire.  
L'utilisation des supports homologués, non modifiés, de la fiche d'homologation est obligatoire.

#### 8.1.7 - Système d'extinction

La voiture doit être équipée d'un système d'extinction conformément aux prescriptions de l'article 253.7 de l'annexe J de la FIA (voir liste technique n° 16) de l'année en cours. Il doit être monté suivant les spécifications de la notice de montage. L'extincteur peut être fixé à la coque dans les mêmes conditions, à gauche (derrière le pilote) ou à droite.

### 8.2 Extérieur

#### **8.2.1 - Essuie-glace arrière**

La suppression de l'essuie-glace arrière, bras support, balais, moteur, est autorisée. L'emplacement doit être obturé sur le hayon AR.  
Le faisceau électrique et la protection intérieure doivent rester en place

#### 8.2.2 - Anneau de remorquage

Obligatoire. Voir article 2.2 de la réglementation technique Rallycross FFSA de l'année en cours.

#### 8.2.3 – Bavettes

Obligatoires. Voir article 2.14 de la réglementation Technique Rallycross FFSA de l'année en cours.

#### 8.2.4 - Pare-chocs avant et phares

Le pare-chocs avant peut être conservé en l'état ou remplacé par un autre de forme identique en polyester. Il peut provenir du fournisseur POLYCAR CONCEPT SPORT ou d'un autre fournisseur à condition qu'il soit à l'identique.

La grille de calandre, le bavolet et le diffuseur d'origine doivent être conservés à leur emplacement d'origine.

Le montage d'une grille de protection est autorisé derrière la calandre et le diffuseur d'air supérieur.

Les phares d'origine peuvent être démontés, un cache polyester reprenant la forme extérieure d'origine doit être présent.

Des fixations supplémentaires sont autorisées sur les bas de caisse et au raccordement des pare-chocs avec les ailes avant et arrière.

#### 8.2.5 - Options : Rétroviseurs / Trappe de toit

Le montage des rétroviseurs extérieur avec réglages manuels en remplacement des versions électriques de série est autorisé. Le montage de la trappe de toit homologuée est autorisé.

Tous les éléments de la carrosserie doivent toujours être en parfait état au départ de toutes les manches. Dans le cas contraire le départ sera refusé

### ARTICLE 9 : ROUES / PNEUMATIQUES

#### 9.1 – Jantes

2 types de jantes de marque SPEEDLINE sont autorisés :

- 6,5 x 15 réf : 77 11 162 780
- 6 x 15 réf : 77 11 129 574

#### 9.2 - Pneumatiques

La voiture doit obligatoirement être équipée de pneumatiques de marque ~~AVON~~ **COOPER** marqués, du même type, pendant toute la durée du meeting.

- Type de pneumatique asphalté autorisé :
  - ~~AVON ZZR~~ **COOPER RS3-R** 195/50 R15 utilisable avec jante de 6,5 uniquement.
- Type de pneumatique terre autorisé :
  - ~~AVON M&S~~ **COOPER M&S** 160/60 R15 utilisable avec jante de 6 ou 6,5.

Le panachage des différents types de pneumatiques sur la voiture est interdit.

Le retournement du pneumatique sur la jante est autorisé.

L'utilisation de tout moyen de chauffe des pneus et/ou des roues complètes est interdite.

Les pneumatiques doivent être utilisés en l'état, aucune modification n'est autorisée. (retailage, cut, etc...)

### ARTICLE 10 : LUBRIFIANTS

L'utilisation des lubrifiants moteur Galaxie, de boîte de vitesse BVX 1000 et liquide de frein 90 R de marque YACCO est recommandée