FEDERATION
INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
WWW.FIA.COM

2018
ANNEXE J / APPENDIX J – ARTICLE 281

Classification et Définitions des Véhicules Tout-Terrain

Classification and Definitions of Cross-Country Vehicles

Article modifié-*Modified Article*	Date d'application-*Date of application*	Date de publication-*Date of publication*
Article 2.1.10	Immédiate / Immediate	09.03.2018
Article 2.3	01.01.2019	12.10.2018

ART. 1 CLASSIFICATION — **CLASSIFICATION**

1.1 Catégories et groupes — **Categories and groups**

Les véhicules utilisés en rallye Tout-Terrain sont répartis dans les catégories et groupes suivants :

Catégorie I
- Groupe T2 Voitures Tout-Terrain de Série

Catégorie II
- Groupe T1 Voitures Tout-Terrain Modifiées
- Groupe T3 Voitures Tout-Terrain Améliorées

Catégorie III
- Groupe T4 Camions Tout-Terrain

The vehicles used in Cross-Country rallies are divided up into the following categories and groups :

Category I
- Group T2 Series Cross-Country Cars

Category II
- Group T1 Modified Cross-Country Cars
- Group T3 Improved Cross-Country Cars

Category III
- Group T4 Cross-Country Trucks

1.2 Classes de cylindrée — **Cubic capacity classes**

Les voitures sont réparties d'après leur cylindrée moteur, dans les classes suivantes :

1.	jusqu'à	500 cm³		
2.	de plus de	500 cm³	à	600 cm³
3.	de plus de	600 cm³	à	700 cm³
4.	de plus de	700 cm³	à	850 cm³
5.	de plus de	850 cm³	à	1000 cm³
6.	de plus de	1000 cm³	à	1150 cm³
7.	de plus de	1150 cm³	à	1400 cm³
8.	de plus de	1400 cm³	à	1600 cm³
9.	de plus de	1600 cm³	à	2000 cm³
10.	de plus de	2000 cm³	à	2500 cm³
11.	de plus de	2500 cm³	à	3000 cm³
12.	de plus de	3000 cm³	à	3500 cm³
13.	de plus de	3500 cm³	à	4000 cm³
14.	de plus de	4000 cm³	à	4500 cm³
15.	de plus de	4500 cm³	à	5000 cm³
16.	de plus de	5000 cm³	à	5500 cm³
17.	de plus de	5500 cm³	à	6000 cm³
18.	plus de	6000 cm³		

The cars are divided up into the following classes according to their cubic capacity :

1.	up to	500 cm³		
2.	over	500 cm³	and up to	600 cm³
3.	over	600 cm³	and up to	700 cm³
4.	over	700 cm³	and up to	850 cm³
5.	over	850 cm³	and up to	1000 cm³
6.	over	1000 cm³	and up to	1150 cm³
7.	over	1150 cm³	and up to	1400 cm³
8.	over	1400 cm³	and up to	1600 cm³
9.	over	1600 cm³	and up to	2000 cm³
10.	over	2000 cm³	and up to	2500 cm³
11.	over	2500 cm³	and up to	3000 cm³
12.	over	3000 cm³	and up to	3500 cm³
13.	over	3500 cm³	and up to	4000 cm³
14.	over	4000 cm³	and up to	4500 cm³
15.	over	4500 cm³	and up to	5000 cm³
16.	over	5000 cm³	and up to	5500 cm³
17.	over	5500 cm³	and up to	6000 cm³
18.	over	6000 cm³		

Sauf dispositions contraires, éventuellement imposées par la FIA pour une catégorie de compétitions déterminée, les organisateurs ne sont pas tenus de faire figurer toutes les classes dans les

Unless otherwise specified in special provisions imposed by the FIA for a certain category of competitions, the organisers are not bound to include all the above-mentioned classes in the Supplementary

	règlements particuliers et de plus, restent libres de réunir deux ou plusieurs classes consécutives suivant les circonstances propres à leurs compétitions. Aucune classe ne peut être subdivisée.	Regulations and, furthermore, they are free to group two or more consecutive classes, according to the particular circumstances of their competitions. No class can be subdivided.
ART. 2	**DEFINITIONS**	**DEFINITIONS**
2.1	**Généralités**	**General Conditions**
2.1.1	**Voitures de production de série (Catégorie I)**	**Series Production cars (Category I)**
	Voitures au sujet desquelles a été constatée, à la demande du constructeur, la fabrication en série d'un certain nombre de voitures identiques (voir ce mot) dans une période de temps donnée, et destinées à la vente normale à la clientèle (voir cette expression). Les voitures doivent être vendues conformes à la fiche d'homologation. Ces voitures sont à six roues maximum et à quatre roues motrices minimum.	Cars of which the production of a certain number of identical examples (see definition of this word hereinafter) within a certain period of time has been verified at the request of the manufacturer, and which are destined for normal sale to the public (see this expression). Cars must be sold in accordance with the homologation form. These cars have a maximum of six wheels and a minimum of four driven wheels.
2.1.2	**Voitures de compétition (Catégorie II)**	**Competition cars (Category II)**
	Voitures construites à l'unité et uniquement destinées à la compétition.	Cars built singly and intended solely for competition.
2.1.3	**Camions (Catégorie III)**	**Trucks (Category III)**
	Sont considérés comme camions, les véhicules d'un poids en charge excédant 3500 kg, à huit roues maximum et à quatre roues motrices minimum.	Trucks are considered to mean vehicles with a gross weight exceeding 3500 kg, with a maximum of eight wheels and a minimum of four driven wheels.
2.1.4	**Parties mécaniques**	**Mechanical components**
	Toutes celles nécessaires à la propulsion, la suspension, la direction et le freinage, ainsi que tous accessoires mobiles ou non qui sont nécessaires à leur fonctionnement normal.	All those necessary for the propulsion, suspension, steering and braking as well as all accessories whether moving or not which are necessary for their normal working.
2.1.5	**Véhicules identiques**	**Identical vehicles**
	Véhicules appartenant à une même série de fabrication ayant les mêmes parties mécaniques et le même châssis (étant entendu que ce châssis peut être partie intégrante de la carrosserie dans le cas d'un ensemble monocoque).	Vehicles belonging to the same production series and which have the same mechanical components and same chassis (even though this chassis may be an integral part of the bodywork in the case of a monocoque construction).
2.1.6	**Modèle de véhicule**	**Model of vehicle**
	Véhicules appartenant à une série de fabrication qui se distingue par une conception et une ligne générale extérieure déterminées de la carrosserie, et par une même exécution mécanique du moteur et de l'entraînement des roues, avec le même empattement et la même cylindrée.	Vehicles belonging to a production-series distinguishable by a specific conception and external general lines of the bodywork and by an identical mechanical construction of the engine and the transmission to the wheels, with the same wheelbase and the same cubic capacity.
2.1.7	**Vente normale**	**Normal sale**
	Il s'agit d'une distribution à la clientèle particulière par le service commercial du constructeur.	Means the distribution of cars to individual purchasers through the normal commercial channels of the manufacturer.
2.1.8	**Homologation**	**Homologation**
	C'est la constatation officielle faite par la FIA qu'un modèle de voiture ou de camion déterminé est construit en série suffisante pour être classé dans les Voitures Tout-Terrain de Série (Groupe T2) ou Camions Tout-Terrain (Groupe T4) du présent règlement. La demande d'homologation doit être présentée à la FIA par l'ASN du pays de construction du véhicule et donner lieu à l'établissement d'une fiche d'homologation (voir ci-après). Elle doit être faite en conformité avec le règlement spécial dit "Règlement d'Homologation" établi par la FIA. Toute homologation d'un modèle construit en série devient caduque 7 ans après l'abandon définitif de la construction en série du dit modèle (production annuelle inférieure à 10 % du minimum de production du groupe considéré).	Is the official certification made by the FIA that a minimum number of cars or trucks of a specific model has been made on series-production terms to justify classification in Series Cross-Country Cars (Group T2) or Cross-Country Trucks (Group T4) of these regulations. Application for homologation must be submitted to the FIA by the ASN of the country in which the vehicle is manufactured and must entail the drawing up of a homologation form (see below). It must be established in accordance with the special regulations called "Homologation Regulations", laid down by the FIA. Homologation of a series-produced car becomes null and void 7 years after the date on which the series-production of the said model has been stopped (series-production under 10 % of the minimum production of the group considered).
2.1.9	**Fiches d'homologation**	**Homologation forms**
	Tout modèle de voiture ou de camion homologué par la FIA fait l'objet d'une fiche descriptive dite fiche d'homologation, sur laquelle sont indiquées les caractéristiques permettant d'identifier le dit modèle. Cette fiche d'homologation définit la série telle que l'indique le constructeur.	All cars or trucks recognised by the FIA are the subject of a descriptive form called homologation form on which must be entered all data enabling identification of the said model. This homologation form defines the series as indicated by the manufacturer.

Selon le groupe dans lequel courent les concurrents, les limites des modifications autorisées en compétition internationale par rapport à cette série, sont indiquées par l'Annexe J.
La présentation de la dernière version des fiches d'homologation applicables est obligatoire à tout moment de la compétition sur demande des commissaires techniques.
En cas de non présentation, la sanction peut aller jusqu'au refus de la participation du concurrent à la compétition.
La fiche présentée doit impérativement être imprimée :

- Soit sur papier estampillé / filigrané FIA
- Soit sur papier estampillé / filigrané par une ASN uniquement dans le cas où le constructeur est de même nationalité que l'ASN.

Si la date de validité d'une fiche d'homologation se situe en cours de compétition, cette fiche est valable pour cette compétition pendant toute sa durée.
Au cas où la comparaison d'un modèle de voiture ou de camion avec sa fiche d'homologation laisserait subsister un doute quelconque, les commissaires techniques doivent se référer au manuel d'entretien édité à l'usage des concessionnaires de la marque ou bien au catalogue général comportant la liste des pièces de rechange.
Au cas où cette documentation ne se révélerait pas suffisamment précise, il est possible d'effectuer des vérifications directes par comparaison avec une pièce identique disponible, chez un concessionnaire ou sur un véhicule de série du même type.
Il appartient au concurrent de se procurer la fiche d'homologation concernant sa voiture, auprès de son ASN.

Description :
Une fiche se décompose de la façon suivante :

- Une fiche de base décrivant le modèle de base.
- Eventuellement un certain nombre de feuilles supplémentaires décrivant des extensions d'homologation qui peuvent être des "variantes", des "errata" ou des "évolutions".

a. Variantes (VF, VP, VO)

Ce sont soit des variantes de fournitures (VF) (deux fournisseurs livrent au constructeur une même pièce et le client n'est pas en mesure de choisir), soit des variantes de production (VP) (livrables sur demande et disponibles chez les concessionnaires), soit des variantes options (VO) (livrables sur demande spécifique).

b. Erratum (ER)

Il remplace et annule un renseignement erroné fourni précédemment par le constructeur sur une fiche.

c. Evolution du type (ET)

Caractérise des modifications apportées à titre définitif au modèle de base (abandon complet de la fabrication du modèle sous son ancienne forme).

Utilisation

1) Variantes (VF, VO)
Le concurrent ne peut utiliser toute variante ou tout article d'une variante, à sa convenance, qu'à la condition que toutes les données techniques du véhicule ainsi conçu se trouvent conformes à celles qui sont décrites dans la fiche d'homologation applicable à la voiture, ou expressément autorisées par l'Annexe J.
Par exemple, le montage d'un étrier de frein défini sur une fiche variante n'est possible que si les dimensions des garnitures, etc. ainsi obtenues se trouvent indiquées sur une fiche applicable à la voiture concernée.

2) Evolution du type (ET)
La voiture doit correspondre à un stade d'évolution donné (indépendamment de sa date réelle de sortie d'usine), et donc une évolution doit être appliquée intégralement ou ne pas l'être du tout.
En outre, à partir du moment où le concurrent aura choisi une évolution particulière, toutes les évolutions précédentes doivent également être appliquées, sauf s'il y a incompatibilité entre elles.
Par exemple, si deux évolutions sur les freins ont lieu successivement, on peut utiliser uniquement celle correspondant par la date au stade d'évolution de la voiture.

According to the group in which the competitors race, the modification limits allowed in international competition for the series are stated in Appendix J.
The presentation of the latest version of the applicable homologation forms is compulsory upon request by the scrutineers at any time during the competition.
In case of non-presentation, the penalty may go as far as to refuse the participation of the competitor in the competition.
The form presented must imperatively be printed :

- Either on FIA stamped/watermarked paper
- Or on stamped/watermarked paper from an ASN only if the manufacturer is of the same nationality as the ASN concerned.

Should the date for the coming into force of a homologation form fall during a competition, this form is valid for that competition throughout the duration of the said competition.
Should any doubt remain after the checking of a model of car or truck against its homologation form, the scrutineers must refer either to the maintenance booklet published for the use of the make's distributors or to the general catalogue in which are listed all spare parts.
In the case of a lack of sufficient accurate documentation, scrutineers may carry out direct scrutineering by comparison with an identical part available from a concessionaire or from a series vehicle of the same type.
It is be up to the competitor to obtain the homologation concerning his car from his ASN.

Description :
A form breaks down in the following way :

- A basic form giving a description of the basic model.
- At a later stage, a certain number of additional sheets describing "homologation extensions", which can be "variants", or "errata" or "evolutions".

Variants (VF, VP, VO)

These are either supply variants (VF) (two suppliers providing the same part for the manufacturer and the client does not have the possibility of choice), or production variants (VP) (supplied on request and available from dealers), or options variants (VO) (supplied on specific request).

Erratum (ER)

Replaces and cancels an incorrect piece of information previously supplied by the constructor on a form.

Evolution of the type (ET)

Characterises modifications made on a permanent basis to the basic model (complete cessation of the production of the car in its original form).

Use

1) Variants (VF,VO)
The competitor may use any variant or any part of a variant as he wishes, only on condition that all the technical data of the vehicle, so designed, conforms to that described on the homologation form applicable to the car, or expressly allowed by Appendix J.

For example, the fitting of a brake calliper as defined on a variant form is only possible if the dimensions of the brake linings, etc. obtained in this way, are indicated on a form applicable to the car in question.

2) Evolution of the type (ET)
The car must comply with a given stage of evolution (independent of the date when it left the factory), and thus an evolution must be wholly applied or not at all.
Besides, from the moment a competitor has chosen a particular evolution, all the previous evolutions must be applied, except where they are incompatible.
For example, if two brake evolutions happen one after another, only that corresponding to the date of the stage of evolution of the car may be used.

2.1.10 **Matériaux – Définitions**

Voir Article 251-2.1.11.

~~Alliage à base de X (par ex. alliage à base de Ni)~~
~~X doit être l'élément le plus abondant de l'alliage sur une base % w/w. Le pourcentage en masse minimal de l'élément X doit toujours être supérieur au pourcentage maximal de la somme de chacun des autres éléments présents dans l'alliage.~~

~~Alliage à base de X-Y (par ex. alliage à base de Al-Cu)~~
~~X doit être l'élément le plus abondant.~~
~~Par ailleurs, l'élément Y doit être le second constituant le plus élevé (%m/m), après X dans l'alliage.~~
~~La somme minimale possible des pourcentages en masse des éléments X et Y doit toujours être supérieure à la somme maximale possible des pourcentages de chacun des autres éléments individuels présents dans l'alliage.~~

~~Matériaux intermétalliques (par ex. TiAl, NiAl, FeAl, Cu3Au, NiCo)~~
~~Il s'agit de matériaux à base de composés intermétalliques, c'est à dire que la matrice du matériau comprend plus de 50%v/v de composé(s) intermétallique(s).~~
~~Un composé intermétallique est une solution solide entre deux métaux ou plus présentant soit une liaison partiellement ionique ou covalente, soit une liaison métallique avec un large spectre, dans un spectre étroit de composition proche de la proportion stœchiométrique.~~

~~Matériaux composites~~
~~Matériau formé de plusieurs composants distincts dont l'association confère à l'ensemble des propriétés qu'aucun des composants pris séparément ne possède.~~
~~Il s'agit plus précisément de matériaux où un matériau matrice est renforcé soit par une phase continue, soit par une phase discontinue.~~
~~La matrice peut être métallique, céramique, polymérique ou à base de verre.~~
~~Le renforcement peut être constitué de fibres longues (renforcement continu) ou de fibres courtes, de trichites et de particules (renforcement discontinu).~~

~~Composites à matrice métallique (CMM)~~
~~Il s'agit de matériaux composites à matrice métallique contenant une phase de plus de 2% v/v non soluble dans la phase liquide de la matrice métallique.~~
~~Le 2% v/v doit être compris comme : "à la température la plus basse de la phase liquide de la matrice".~~

~~Matériaux céramiques (par ex. mais non limité à Al2O3, SiC, B4C, Ti5Si3, SiO2, Si3N4)~~
~~Matériau inorganique, non métallique, composé d'un métal et d'un non métal.~~
~~Le matériau céramique peut être de structure cristalline ou partiellement cristalline.~~
~~Il est formé par une masse en fusion qui se solidifie en se refroidissant, ou qui est formé et porté à maturité, en même temps ou ultérieurement, par l'action de la chaleur.~~

Materials – Definitions

See Article 251-2.1.11.

~~X-Based Alloy (e.g. Ni-based alloy)~~
~~X must be the most abundant element in the alloy, on a % w/w basis.~~
~~The minimum possible weight percent of the element X must always be greater than the maximum possible of the sum of each of the other individual elements present in the alloy.~~

~~X-Y based alloy (e.g. Al-Cu-based alloy)~~
~~X must be the most abundant element.~~
~~In addition, element Y must be the second highest constituent (%w/w) after X in the alloy.~~
~~The minimum possible sum of the weight percentages of the elements X and Y must always be greater than the maximum possible percentage of the sum of each of the other individual elements present in the alloy.~~

~~Intermetallic materials (e.g. TiAl, NiAl, FeAl, Cu3Au, NiCo)~~
~~These are materials where the material is based upon intermetallic phases, i.e. the matrix of the material consists of more than 50%v/v intermetallic phase(s).~~
~~An intermetallic phase is a solid solution between two or more metals exhibiting either partly ionic or covalent, or metallic bonding with a long range order, in a narrow range of composition around the stoichiometric proportion.~~

~~Composite materials~~
~~Material formed from several distinct components, the association of which provides the whole with properties which none of the components taken separately possesses.~~
~~More specifically, these are materials where a matrix material is reinforced by either a continuous or discontinuous phase.~~
~~The matrix can be metallic, ceramic, polymeric or glass based.~~

~~The reinforcement can be present as long fibres (continuous reinforcement) or short fibres, whiskers and particles (discontinuous reinforcement).~~

~~Metal Matrix Composites (MMCs)~~
~~These are composite materials with a metallic matrix containing a phase of more than 2%v/v which is not soluble in the liquid phase of the metallic matrix.~~
~~The 2%v/v is to be understood : "at the lowest temperature of the matrix liquid phase".~~

~~Ceramic materials (e.g. but not restricted to Al2O3, SiC, B4C, Ti5Si3, SiO2, Si3N4)~~
~~Inorganic, non-metallic material made from compounds of a metal and a non-metal.~~
~~Ceramic material may be crystalline or partly crystalline.~~

~~It is formed by a fused mass, which solidifies as it cools, or which is formed and matured at the same time, or subsequently, by the action of heat.~~

2.2 **Dimensions**

Périmètre de la voiture vue de dessus
Il s'agit de la voiture telle que présentée sur la grille de départ, pour la compétition considérée (applicable aux Groupes T1, T3 et T2).

Dimensions

Perimeter of the car seen from above
The car as presented on the starting grid for the competition in question (applicable to Groups T1, T3 and T2).

2.3 **Moteur**

Engine

2.3.1 **Cylindrée**

Volume V engendré dans le (les) cylindre(s) moteur par le déplacement ascendant ou descendant du ou des pistons.
$V = 0.7854 \times d^2 \times l \times n$
avec : d = alésage
l = course
n = nombre de cylindres

Cylinder capacity

Volume V generated in cylinder(s) by the upward or downward movement of the piston(s).
$V = 0.7854 \times b^2 \times s \times n$
where : b = bore
s = stroke
n = number of cylinders

2.3.2 **Suralimentation**

Augmentation de la pression de la charge de mélange air/carburant dans la chambre de combustion (par rapport à la pression engendrée

Supercharging

Increasing the pressure of the charge of the fuel/air mixture in the combustion chamber (over the pressure induced by normal

	par la pression atmosphérique normale, l'effet d'inertie et les effets dynamiques dans les systèmes d'admission et/ou d'échappement) par tout moyen, quel qu'il soit. L'injection de carburant sous pression n'est pas considérée comme suralimentation (voir Article 3.1 des Prescriptions générales).	atmospheric pressure, ram effect and dynamic effects in the intake and/or exhaust systems) by any means whatsoever. The injection of fuel under pressure is not considered to be supercharging (see Article 3.1 of the General Prescriptions).
2.3.3	**Bloc-cylindres**	**Cylinder block**
	Le carter de vilebrequin et les cylindres.	The crankcase and the cylinders.
2.3.4	**Collecteur d'admission**	**Intake manifold**
	Dans le cas d'une alimentation par carburateurs Capacité recueillant le mélange air/carburant à la sortie du(des) carburateur(s) et allant jusqu'aux orifices d'admission de la culasse.	In the case of a carburettor induction system Part collecting the air/fuel mixture from the carburettor(s) and extending to the cylinder head intake ports.
	Dans le cas d'une alimentation par injection Capacité située entre le papillon du dispositif contrôlant le débit d'air et allant jusqu'aux orifices d'admission de la culasse.	In the case of an injection induction system Part situated between the valve of the device regulating the air intake and extending cylinder head intake ports.
	Dans le cas d'un moteur diesel Capacité recueillant l'air à la sortie du filtre à air et allant jusqu'aux orifices d'admission de la culasse.	In the case of a diesel engine Part collecting the air at the air filter outlet and extending to the cylinder head intake ports.
	Dans le cas d'un moteur diesel suralimenté Capacité située entre la sortie du (des) dernier(s) échangeur(s) et allant jusqu'aux orifices d'admission de la (des) culasse(s).	In the case of a supercharged diesel engine Part situated between the outlet of the last exchanger(s) and extending to the cylinder head(s) intake ports.
2.3.5	**Collecteur d'échappement**	**Exhaust manifold**
	Capacité regroupant les gaz à la sortie de la culasse et allant jusqu'au premier plan de joint le séparant de la continuation du système d'échappement.	Part collecting together the gases from the cylinder head and extending to the first gasket separating it from the rest of the exhaust system.
2.3.6	Pour les moteurs à turbocompresseur, l'échappement commence après le turbocompresseur.	For engines with a turbocharger, the exhaust begins after the turbocharger.
2.3.7	**Carter d'huile**	**Oil sump**
	Les éléments boulonnés en dessous et au bloc cylindre qui contiennent et contrôlent l'huile de lubrification du moteur.	The elements bolted below and to the cylinder block which contain and control the lubricating oil of the engine.
2.3.8	**Echangeur**	**Exchanger**
	Elément mécanique permettant l'échange de calories entre deux fluides. Pour les échangeurs particuliers, on nommera le premier fluide comme le fluide à refroidir et le deuxième comme fluide permettant ce refroidissement. Exemple : Echangeur Huile/Eau (l'huile est refroidie par l'eau).	Mechanical part allowing the exchange of calories between two fluids. For specific exchangers, the first-named fluid is the fluid to be cooled and the second-named fluid is the fluid that allows this cooling. E.g. Oil/Water Exchanger (the oil is cooled by the water).
2.3.9	**Radiateur**	**Radiator**
	C'est un échangeur particulier permettant de refroidir un liquide par l'intermédiaire de l'air. Echangeur Liquide/Air.	This is a specific exchanger allowing liquid to be cooled by air. Liquid/Air Exchanger.
2.3.10	**Intercooler ou Echangeur de Suralimentation**	**Intercooler or Supercharging Exchanger**
	C'est un échangeur, situé entre le compresseur et le moteur, permettant de refroidir l'air compressé par l'intermédiaire d'un fluide. Echangeur Air/Fluide.	This is an exchanger, situated between the compressor and the engine, allowing the compressed air to be cooled by a fluid. Air/Fluid Exchanger.
2.4	**Train roulant**	**Running Gear**
	Le train roulant se compose de toutes les parties du véhicule totalement ou partiellement suspendues.	The running gear is made up of all parts of the vehicle which are totally or partially suspended.
2.4.1	**Roue**	**Wheel**
	Le voile et la jante. Par roue complète, on entend le voile, la jante et le pneumatique.	Flange and rim. By complete wheel is meant flange, rim and tyre.
2.4.2	**Surface de frottement des freins**	**Friction surface of the brakes**
	Surface balayée par les garnitures sur le tambour, ou par les plaquettes sur les deux faces du disque lorsque la roue décrit un tour complet.	Surface swept by the linings on the drum, or the pads on both sides of the disc when the wheel achieves a complete revolution.
2.4.3	**Suspension McPherson**	**McPherson suspension**
	Tout système de suspension comprenant un élément télescopique n'assurant pas nécessairement la fonction d'amortissement et/ou de suspension et portant la fusée, articulée en sa partie supérieure sur un seul pivot d'ancrage solidaire de la carrosserie (ou du châssis) et	Any suspension system in which a telescopic strut, not necessarily providing the springing and/or damping action, but incorporating the stub axle, is anchored on the body or chassis through a single attachment point at its top end, and is pivoted at its bottom end

pivotant en sa partie inférieure sur un levier transversal assurant le guidage transversal et longitudinal, ou sur un levier transversal simple maintenu longitudinalement par une barre antiroulis ou une biellette de triangulation.

either on a transverse wishbone locating it transversally and longitudinally, or on a single transverse link located longitudinally by an antiroll bar, or by a tie rod.

2.4.4 Système de contrôle électronique en boucle fermée

Système électronique dans lequel une valeur réelle (variable contrôlée) est surveillée de façon continue, ce signal retourné ('feedback') étant comparé à une valeur attendue (variable de référence) et le système étant ensuite ajusté automatiquement en fonction du résultat de cette comparaison.

Closed loop electronic control system

Electronically controlled system in which an actual value (controlled variable) is continuously monitored, the feedback signal is compared with a desired value (reference variable) and the system is then automatically adjusted according to the result of this comparison.

2.5 Châssis - Carrosserie

Chassis - Bodywork

2.5.1 Châssis

Structure d'ensemble de la voiture qui assemble les parties mécaniques et la carrosserie, y compris toute pièce solidaire de ladite structure.

Chassis

The overall structure of the car around which are assembled the mechanical components and the bodywork including any structural part of the said structure.

2.5.2 Carrosserie

A l'extérieur :
Toutes les parties entièrement suspendues de la voiture, léchées par les filets d'air.
A l'intérieur :
L'habitacle et le coffre à bagages.
Il convient de distinguer les groupes suivants de carrosseries :

- Carrosserie complètement fermée
- Carrosserie complètement ouverte
- Carrosserie transformable à capote souple, rigide, manœuvrable ou à dôme amovible
- Carrosserie camion constituée par la cabine et la caisse porteuse (s'il y a lieu)

Bodywork

Externally :
All the entirely suspended parts of the car licked by the air stream.
Internally :
Cockpit and boot.
Bodywork is differentiated as follows :

- Completely closed bodywork
- Completely open bodywork
- Convertible bodywork with the hood in either supple (drop-head) or rigid (hard-top) material
- Truck bodywork composed of the cabin and the load-bearing bodywork (if applicable)

2.5.3 Siège

Equipement constitué d'une assise et d'un dossier.

Dossier
La surface mesurée du bas de la colonne vertébrale d'une personne normalement assise, vers le haut.

Assise
La surface mesurée du bas de la colonne vertébrale de cette même personne, vers l'avant.

Seat

Equipment made of one base and one backrest.

Backrest
Surface measured upwards from the base of a normally seated person's spine.

Seat basis
Surface measured from the base of the same person's spine towards the front.

2.5.4 Coffre à bagages

Tout volume distinct de l'habitacle et du compartiment moteur et placé à l'intérieur de la structure du véhicule.
Ce volume est limité en longueur par la structure fixe prévue par le constructeur et/ou par la face arrière des sièges les plus en arrière dans leur position la plus reculée, et/ou dans le cas échéant inclinée à 15° vers l'arrière au maximum.
Ce volume est limité en hauteur par la structure fixe et/ou la séparation amovible prévue par le constructeur ou, à défaut, par le plan horizontal passant par le point le plus bas du pare-brise.

Luggage compartment

Any volume distinct from the cockpit and the engine compartment inside the vehicle.
This volume is limited in length by the fixed structure provided for by the manufacturer and/or by the rear of the seats and/or, if this is possible, reclined at a maximum angle of 15° to the rear.

This volume is limited in height by the fixed structure and/or by the detachable partition provided for by the manufacturer, or in the absence of these, by the horizontal plane passing through the lowest point of the windscreen.

2.5.5 Carrosserie porteuse

Partie de la carrosserie d'un camion destinée à recevoir des marchandises.
Elle peut être constituée de matériaux souples et/ou rigides, et comporter plusieurs ouvertures.

Load-bearing bodywork

Part of the bodywork of a truck allocated to contain goods.

It may be made from flexible and/or rigid materials, and may have several openings.

2.5.6 Habitacle

Volume structural intérieur dans lequel se placent le pilote et le (les) passager(s).

Cockpit

Structural inner volume which accommodates the driver and the passenger(s).

2.5.7 Capot moteur

Partie extérieure de la carrosserie qui s'ouvre pour donner accès au moteur.

Bonnet

Outer part of the bodywork which opens to give access to the engine.

2.5.8 Ailes

Fenders

	Voiture	**Car**
	Une aile est la partie définie selon le Dessin 251-1 et le Dessin XIII-A1 (ou XIII) de la fiche d'homologation Groupe T2 (si applicable). Voir Article 251-2.5.7.	A fender is considered to be the area defined according to Drawing 251-1 and to Drawing XIII-A1 (or XIII) of the Group T2 homologation form (if applicable). See Article 251-2.5.7.
	Camion	**Truck**
	Garde-boue avant Partie limitée par la face intérieure de la roue complète et par la partie de la carrosserie (intégrée et/ou ajoutée) limitée à l'avant par le bord supérieur du pare-chocs avant et à l'arrière par la partie se situant au moins au même niveau que le bord supérieur du pare-chocs avant. Les bavettes ne font pas partie du garde-boue. Garde-boue arrière Partie limitée par la face intérieure de la roue complète la plus intérieure et par la partie couvrant les pneumatiques sur au moins 60° de part et d'autre de l'axe vertical. La partie supérieure horizontale peut être constituée par le fond de la caisse porteuse. Les bavettes ne font pas partie du garde-boue.	Front mudguard The area limited by the inner face of the complete wheel and by the part of the bodywork (included and/or added) limited by the upper edge of the front bumper at the front, and by the part situated at least at the same level than that of the front bumper at the rear. Mud flaps are not part of the mudguard. Rear mudguard The area limited by the inner face of the innermost complete wheel and by the part covering the tyres over at least 60° on both sides of the vertical axis. The upper horizontal part may be the bottom of the load-bearing bodywork. Mud flaps are not part of the mudguard.
2.5.9	**Compartiment moteur**	**Engine compartment**
	Volume délimité par les panneaux fixes ou amovibles du châssis et de la carrosserie entourant le moteur. Le tunnel de transmission ne fait pas partie du compartiment moteur.	Volume defined by the fixed or detachable chassis and bodywork panels surrounding the engine. The transmission tunnel is not part of the engine compartment.
2.5.10	**Coque**	**Bodyshell**
	Structure constituée d'éléments de carrosserie et possédant les fonctions du châssis.	Structure made up of bodywork parts and having the functions of a chassis.
2.15.11	**Pare-buffle**	**Cow-catcher**
	Elément destiné à protéger l'avant du véhicule, les phares et les radiateurs.	Part designed to protect the front of the vehicle, the headlights and the radiators.
2.5.12	**Structure principale**	**Main structure**
	Véhicule homologué par la FIA Volume intérieur à la carrosserie et : • En projection frontale, situé à l'intérieur des longerons et traverses les plus extérieures de la coque et/ou du châssis d'origine • En projection longitudinale inférieure, situé à l'intérieur et au-dessus des éléments de carrosserie d'origine formant la coque, le châssis ou le châssis-coque • En projection longitudinale supérieure, situé en dessous de la projection de la coque ou carrosserie d'origine sans capots, hayon et portes. Véhicule non homologué Volume intérieur à la carrosserie et : • En projection verticale situé, en longueur, entre les plans passant par les bords extérieurs des roues et en largeur entre les plans passant par le milieu des roues complètes avec une tolérance de 3 %, à condition que ces plans passent par la coque ou le châssis coque, tubulaire, ou semi-tubulaire Si ce n'est pas le cas, la largeur maximale est définie par les projections verticales des éléments de structure recevant les charges de suspension • En projection longitudinale le volume est défini dans sa partie inférieure par les projections longitudinales des éléments inférieurs de la structure recevant les charges de suspension, et dans sa partie supérieure, en avant, par les plans passant par les points les plus hauts de l'arceau de sécurité avant et les points les plus hauts de la structure recevant les charges de suspension ou, à défaut, les bords supérieurs des roues avant. Il est défini en arrière par les plans passant par les points les plus hauts de l'arceau de sécurité principal et les points les plus hauts de la structure recevant les charges de suspension ou, à défaut, les bords supérieurs des roues arrière. Entre l'arceau principal et l'arceau avant, il est défini par les plans joignant leurs parties supérieures.	FIA-homologated vehicle Volume contained within the bodywork and situated : • In frontal projection, within the outermost side members and cross members of the original shell and/or chassis • In lower longitudinal projection, within and above the original bodywork parts forming the shell, chassis or chassis shell • In upper longitudinal projection, below the projection of the original shell or bodywork without boot or bonnet lids, tailgate or doors. Non-homologated vehicle Volume contained within the bodywork and situated : • In vertical projection, in length, between the planes passing through the outer edges of the wheels and in width between the planes passing through the centre of the complete wheels with a tolerance of 3 %, on condition that these planes pass through the shell or chassis shell, tubular or semi-tubular If this is not the case, the maximum width is defined by the vertical projections of the parts of the structure receiving the suspension loads • In longitudinal projection, the volume is defined in its lower part by the longitudinal projections of the lower parts of the structure receiving the suspension loads, and in its upper part, at the front, by the planes passing through the highest points of the front safety rollbar and the highest points of the structure receiving the suspension loads or, alternatively, the upper edges of the front wheels. To the rear it is defined by the planes passing through the highest points of the main safety rollbar and the highest points of the structure receiving the suspension loads or, alternatively, the upper edges of the rear wheels. Between the main and front rollbars, it is defined by the planes joining their upper parts.
2.5.13	**Persiennes**	**Louvres**

	Assemblage de lamelles inclinées disposées à l'intérieur du périmètre d'une ouverture permettant de dissimuler un objet situé derrière elles lorsque l'on regarde perpendiculairement à la surface de l'ouverture.	Combination of inclined slats arranged within the perimeter of an opening that conceal an object situated behind them when looked at perpendicularly to the surface of the opening.
2.6	**Système électrique**	**Electrical system**
	Phare Toute optique dont le foyer lumineux crée un faisceau de profondeur dirigé vers l'avant.	Headlight Any signal the focus of which creates an in-depth luminous beam directed towards the front.
2.7	**Réservoir de carburant**	**Fuel tank**
	Toute capacité contenant du carburant susceptible de s'écouler par des canalisations vers le réservoir principal ou vers le moteur.	Any container holding fuel likely to flow by means of lines towards the main tank or the engine.
2.8	**Boîte de vitesses automatique**	**Automatic Gearbox**
	Elle est composée d'un convertisseur de couple hydrodynamique, d'une boîte à trains épicycloïdaux munis d'embrayages et de freins multidisques possédant un nombre de rapports de démultiplication déterminé, et d'une commande de changement de rapport. Le changement de rapport de démultiplication peut s'effectuer automatiquement sans désaccoupler le moteur et la boîte de vitesses donc sans interruption de la transmission du couple moteur. Les boîtes de vitesses à variation de démultiplication continue sont considérées comme des boîtes de vitesses automatiques avec la particularité de comporter une infinité de rapports de démultiplication.	This is made up of a hydrodynamic torque converter, a box with epicyclic gears equipped with clutches and multi-disc brakes and having a fixed number of reduction gears, and a gear change control. The gear change can be achieved automatically without disconnecting the engine and gearbox, and thus without interrupting the engine torque transmission. Gearboxes with continually variable transmission are considered as automatic gearboxes with the particularity of having an infinite number of reduction ratios.
ART. 3	**DEFINITIONS SPECIFIQUES AUX VEHICULES A PROPULSION ELECTRIQUE**	**SPECIFIC DEFINITIONS FOR ELECTRICALLY-POWERED VEHICLES**
	Voir Article 251-3.	See Article 251-3.

	MODIFICATIONS APPLICABLES AU 01.01.2019	MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2019
	…….	…….
2.3	**Moteur**	**Engine**
	……	…….
2.3.10	**Intercooler ou Echangeur de Suralimentation**	**Intercooler or Supercharging Exchanger**
	C'est un échangeur, situé entre le compresseur et le moteur, permettant de refroidir l'air compressé par l'intermédiaire d'un fluide. Echangeur Air/Fluide.	This is an exchanger, situated between the compressor and the engine, allowing the compressed air to be cooled by a fluid. Air/Fluid Exchanger.
2.3.11	**Joints pour pièces mécaniques**	**Seals for mechanical parts**
	Dispositif qui contribue à assembler des pièces ensemble en empêchant toute fuite.	Device that helps join parts together by preventing leakage.
2.3.11.a	**Joint statique**	**Static seal**
	La seule fonction d'un joint statique est d'assurer l'étanchéité entre deux pièces minimum, immobiles l'une par rapport à l'autre. La distance entre les faces des pièces séparées par le joint doit être inférieure ou égale à 5 mm.	The only function of a static seal is to ensure the sealing of at least two parts, fixed in relation to each other. The distance between the faces of the parts separated by the seal must be less than or equal to 5 mm.
2.3.11.b	**Joint dynamique**	**Dynamic seal**
	Joint nécessaire pour empêcher toute fuite entre des pièces en mouvement relatif les unes par rapport aux autres.	Seal required to prevent leakage in between parts in relative motion one to the other.

	MODIFICATIONS APPLICABLES AU 01.01.2020	MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2020
	…….	…….