FEDERATION
INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
WWW.FIA.COM

2026
ANNEXE J / APPENDIX J – ARTICLE 251

Classification et Définitions

Classification and Definitions

Article modifié-*Modified Article*	Date d'application-*Date of application*	Date de publication-*Date of publication*
Art. 3.1.4	Immediate	27.03.2026
Art. 3.1.6	Immediate	27.03.2026
Art. 2.3.5	Immediate	19.10.2026

ART. 1 CLASSIFICATION — **CLASSIFICATION**

1.1 Catégories et groupes

Les automobiles utilisées en compétition sont réparties dans les catégories et groupes suivants :

Catégorie I
- Groupe N Voitures de Production
- Groupe A Voitures de Tourisme
- Groupes R* Voitures de Tourisme ou de Grande Production de Série *Rally5/Rally4/Rally3/Rally2 à partir de 2020
- Groupe E-I Voitures de Course de Formule Libre

Catégorie II
- Groupe R-GT Voitures GT de Production
- Groupe Rally1
- Groupe GT3 Voitures de Grand Tourisme de Coupe
- Groupe CN Voitures de Sport-Production
- Groupe E-II Voitures de Course de Formule Libre

Catégorie III
- Groupe F Camions de Course

Categories and groups

The cars used in competition are divided up into the following categories and groups:

Category I
- Group N Production Cars
- Group A Touring Cars
- Groups R* Touring Cars or Large Scale Series Production Cars *Rally5/Rally4/Rally3/Rally2 as from 2020
- Group E-I Free Formula Racing Cars

Category II
- Group R-GT GT Production Cars
- Group Rally1
- Group GT3 Cup Grand Touring Cars
- Group CN Production Sports Cars
- Group E-II Free Formula Racing Cars

Category III
- Group F Racing Trucks

1.2 Classes de cylindrée

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

Cubic capacity classes

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

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent

17.	de plus de	5500 cm³	à	6000 cm³
18.	plus de	6000 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 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.

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 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).

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).

Les voitures doivent être vendues conformes à la fiche d'homologation.

Cars must be sold in accordance with the homologation form.

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 as single examples and destined solely for competition.

2.1.3 Camions (Catégorie III) — Trucks (Category III)

2.1.4 Voitures identiques — Identical cars

Voitures appartenant à une même série de fabrication et qui ont la même carrosserie (extérieure et intérieure), 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).

Cars belonging to the same production series and which have the same bodywork (outside and inside), same mechanical components and same chassis (even though this chassis may be an integral part of the bodywork in case of a monocoque construction).

2.1.5 Modèle de voiture — Model of car

Voiture appartenant à une série de fabrication qui se distingue par une conception et une ligne extérieure déterminées de la carrosserie, et par une même exécution mécanique du moteur et de l'entraînement des roues.

Car 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.

2.1.6 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.

2.1.7 Homologation — Homologation

C'est la constatation officielle faite par la FIA qu'un modèle de voiture déterminé est construit en série suffisante pour être classé dans les Voitures de Production (Groupe N), Voitures de Tourisme (Groupe A), 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 un 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).
L'homologation d'un modèle ne peut être valable que dans un seul groupe, Voitures de Production (Groupe N) / Voitures de Tourisme (Groupe A).

Is the official certification made by the FIA that a minimum number of cars of a specific model has been made on series-production terms to justify classification in Production Cars (Group N), Touring Cars (Group A), 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).
The homologation of a model can only be valid in one group, Production Cars (Group N) / Touring Cars (Group A).

2.1.8 Fiches d'homologation — Homologation forms

Tout modèle de voiture 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 recognised by the FIA is 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.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

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.

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.

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.

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.

De même, en cas d'utilisation d'une voiture de Groupe A équipée d'une Variante touchant le châssis/coque (WR, WRC, VK, KS, KSR, VR5, VRa2, VRa3), le certificat original de modification de la coque fourni par le constructeur ou par un centre agréé par le constructeur doit être présenté.

Likewise, if a Group A car fitted with a Variant concerning the chassis/shell (WR, WRC, VK, KS, KSR, VR5, VRa2, VRa3) is used, the original bodyshell modification certificate supplied by the manufacturer or by a centre approved by the manufacturer must be presented.

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.
En ce qui concerne le Groupe Voitures de Production (Groupe N), outre la fiche spécifique à ce groupe, on doit également présenter la fiche Groupe Voitures de Tourisme (Groupe A).
Au cas où la comparaison d'un modèle de voiture 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.
Il appartient au concurrent de se procurer la fiche d'homologation concernant sa voiture, auprès de son ASN.

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.
With regard to Production Cars (Group N), apart from the specific form for this group, the Touring Cars (Group A) form must also be submitted.
In case of any doubt remaining after the checking of a model of car 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 case of lack of sufficient accurate documentation, scrutineers may carry out direct scrutineering by comparison with an identical part available from a concessionaire.
It is up to the competitor to obtain the homologation form concerning his car from his 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".

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".

a. Variantes (VF, VP, VO, VK)

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), soit des "kits" (VK) (livrables sur demande spécifique).

a. Variants (VF, VP, VO, VK)

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 option variants (VO) (supplied on specific request), or "kits" (VK) (supplied on specific request).

b. Erratum (ER)

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

b. Erratum (ER)

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

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.

c. 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.

Utilisation

1) Variantes (VF, VP, VO, VK)
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.
Le mélange de plusieurs VO sur les éléments suivants est interdit : turbocompresseur, freins et boîte de vitesse.

Use

1) Variants (VF, VP, VO, VK)
The competitor may use any variant or any article 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.

The combination of several VOs on the following parts is prohibited: Turbocharger, brakes and gearbox.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

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 (voir aussi Art. 254-2 de l'Annexe J 2019 pour Voitures de Production (Groupe N)).
En ce qui concerne les Variantes Kits (VK), elles sont utilisables uniquement dans les conditions indiquées par le constructeur sur la fiche d'homologation.
Ceci concerne en particulier les groupes de pièces qui doivent obligatoirement être considérés dans leur ensemble par le concurrent, et éventuellement les spécifications devant être respectées.
Pour les championnats FIA, le passeport technique FIA des voitures WRC, S2000-Rallye, Rally1, Rally2, Rally3*, Rally4*, Rally5*, E-Rally5*, RX1e, RX2e, RX1, RX3, RX4 et R-GT doit être présenté aux vérifications techniques de la compétition.
De plus, les marquages liés au passeport technique ne doivent être enlevés en aucune circonstance.
* Uniquement pour les voitures homologuées à partir du 01/01/2025

For example, the fitting of a brake caliper 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. (For Production Cars (Group N), see also Art. 254-2 of the 2019 Appendix J).
As far as Kit Variants (VK) are concerned, they may be used only under the conditions indicated by the manufacturer on the homologation form.
This concerns in particular those groups of parts which must be considered as a whole by the competitor, and the specifications which are to be respected, if applicable.
For FIA championships, the FIA technical passport of WRC, S2000-Rally, Rally1, Rally2, Rally3*, Rally4*, Rally5*, E-Rally5*, RX1e, RX2e, RX1, RX3, RX4 and R-GT cars must be presented at scrutineering for the competition.
In addition, the markings linked to the technical passport must not be removed under any circumstances.
* Only for cars homologated as from 01/01/2025

2) Evolution du type (ET)
(voir aussi Art. 254-2 de l'Annexe J 2019 pour les Voitures de Production (Groupe N)
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.

2) Evolution of the type (ET)
(For Production Cars – Group N, see also Art. 254-2 of the 2019 Appendix J)
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.

2.1.9 Parties mécaniques

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.

Mechanical components

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.

2.1.10 Pièce d'origine ou de série

Pièce ayant subi toutes les phases de fabrication prévues et effectuées par le constructeur du véhicule considéré, et montée sur le véhicule à l'origine.

Original or series parts

A part which has undergone all the stages of production foreseen and carried out by the manufacturer of the vehicle concerned, and originally fitted on the vehicle.

2.1.11 Matériaux – Définitions

2.1.11.a 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.

Materials – Definitions

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.

2.1.11.b 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.

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.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

2.1.11.c 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).

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).

2.1.11.c.i Polymère Renforcé par des Fibres (FRP)

Matériau composite composé d'une matrice polymère renforcée par des fibres.
Le polymère est habituellement en (mais non limité à) plastique ou résine thermodurcissable époxy, vinylester ou polyester.
Les fibres sont habituellement (mais non limitées à) en verre, carbone, aramide, papier, bois, etc....

Polymère Renforcé par des Fibres de Carbone (CFRP)

Type spécifique de FRP dans lequel la matrice de liaison est un polymère thermodurcissable ou thermoplastique et les fibres contiennent du carbone.
D'autres fibres comme l'aramide (ex : Nomex™, Kevlar™, Twaron™, Zylon™, etc…) peuvent également être incorporées.

Fibre Reinforced Polymer (FRP)

Composite material made of a polymer matrix reinforced by fibres.

The polymer is usually (but not limited to) an epoxy, vinylester or polyester thermosetting plastic or resin.
The fibres are usually (but not limited to) glass, carbon, aramid, paper, wood, etc…

Carbon Fibre Reinforced Polymer (CFRP)

Specific type of FRP in which the binding matrix is a thermoset or thermoplastic polymer and the fibres include carbon.

Other fibres such as aramid (ex: Nomex™, Kevlar™, Twaron™, Zylon™, etc…) may also be included.

2.1.11.c.ii Composite à structure sandwich

Classe spéciale de matériaux composites fabriqués en attachant deux peaux fines et rigides à un noyau épais et léger.
Le matériau du noyau est normalement un matériau à faible résistance, mais son épaisseur plus élevée confère au sandwich composite une rigidité à la flexion élevée avec une faible densité globale.
Exemples typiques de peaux : stratifiés de verre, FRP, CFRP, tôle métallique, etc ....
Exemples typiques de matériau de noyau : mousse, bois balsa, nid d'abeille, etc…
Le noyau et les peaux sont collés avec un adhésif ou brasés ensemble avec des composants métalliques.

Sandwich-structured composite

Special class of composite materials manufactured by attaching two thin stiff skins to a lightweight thick core.
The core material is normally a low strength material, but its higher thickness provides the sandwich composite with high bending stiffness with overall low density.

Typical examples of skins: laminates of glass, FRP, CFRP, metal sheet, etc….
Typical examples of core material: foam, balsa wood, honeycomb, etc….
Core and skins are bonded with an adhesive or brazed together with metal components.

2.1.11.c.iii 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".

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".

2.1.11.d 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.

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.

2.1.12 **Scellé**

Elément utilisé pour identifier des composants d'un véhicule dans l'un des buts suivants :

- Contrôle de l'utilisation ou du remplacement d'un composant
- Suivi du nombre de composants utilisés ou enregistrés comme exigé par la réglementation applicable
- Enregistrement d'un composant saisi afin de procéder à des vérifications techniques immédiates ou ultérieures
- Empêcher le démontage et/ou la modification d'un composant ou d'une pièce d'un assemblage
- Tout autre besoin pour l'application des réglementations techniques et/ou sportives

Seal

Element used for identifying components of a vehicle for either of the following purposes:

- Control of the use or replacement of a component
- Follow up of the number of components used or registered as required by the applicable regulations
- Registration of a component seized for carrying out immediate or differed technical checks
- Prevent the dismantling and/or the modification of a component or part of an assembly
- Any other need for the application of technical and/or sporting regulations

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

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.

Dimensions

Perimeter of the car seen from above
The car as presented on the starting grid for the competition in question.

2.3 Moteur

Engine

2.3.1 Cylindrée

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

Cylinder capacity

Volume V generated in cylinder (or cylinders) 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 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 252-3.1 des Prescriptions Générales).

Supercharging

Increasing the weight of the charge of the fuel-air mixture in the combustion chamber (over the weight induced by normal 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 252-3.1 of the General Prescriptions).

2.3.3 Bloc-cylindres

Le carter de vilebrequin et les cylindres.

Cylinder block

The crankcase and the cylinders.

2.3.4 Collecteur d'admission

Dans le cas d'une alimentation par carburateurs
Capacité recueillant le mélange air-carburant à la sortie du(des) carburateur(s) et allant jusqu'au plan de joint de la culasse.

Dans le cas d'une alimentation par injection et mono papillon
Capacité s'étendant du corps de papillon inclus au plan de joint de la culasse, collectant et régulant le débit d'air ou du mélange air carburant.

Dans le cas d'une alimentation par injection et multi-papillon
Capacité s'étendant des papillons inclus au plan de joint de la culasse, collectant et régulant le débit d'air ou du mélange air carburant.

Dans le cas d'un moteur diesel
Système fixé sur la culasse distribuant l'air depuis une entrée d'air ou un conduit unique jusqu'aux orifices de la culasse.

Intake manifold

In the case of a carburettor induction system
Part collecting the air-fuel mixture from the carburettor(s) and extending to the cylinder head gasket face.

In the case of a single-valve injection induction system
Part extending from the body of the butterfly valve inclusive to the cylinder head gasket face, collecting and regulating the air or the air-fuel mixture flow.

In the case of a multi-valve injection induction system
Part extending from the butterfly valves inclusive to the cylinder head gasket face, collecting and regulating the air or the air-fuel mixture flow.

In the case of a diesel engine
Unit mounted to the cylinder head, which distributes the air from one inlet or a sole duct to the cylinder head ports.

2.3.5 Collecteur d'échappement

~~Capacité~~ Pièces ou ensemble de pièces regroupant à tout moment les gaz d'au moins deux cylindres à la sortie de la culasse et allant jusqu'au premier plan de joint le séparant de la continuation du système d'échappement.
Cette définition n'est pas applicable si les gaz sont collectés dans la culasse de telle sorte qu'il n'y a qu'une seule sortie des gaz, ni même si les gaz sont collectés par le carter turbine.

Exhaust manifold

Part or part assembly collecting together at any time the gases from at least two cylinders from the cylinder head and extending to the first gasket separating it from the rest of the exhaust system.
This definition is not applicable should the gases be collected in the cylinder head so that one single duct exits from the cylinder-head or should the gases be collected directly by the turbine housing.

2.3.6

Pour les voitures à turbocompresseur, l'échappement commence après le turbocompresseur.

For cars with a turbocharger, the exhaust begins after the turbocharger.

2.3.7 Carter d'huile

Les éléments boulonnés en dessous et au bloc-cylindres qui contiennent et contrôlent l'huile de lubrification du moteur.

Oil sump

The elements bolted below and to the cylinder block which contain and control the lubricating oil of the engine.

2.3.8 Compartiment moteur

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.

Engine compartment

Volume defined by the fixed or detachable chassis and bodywork panels surrounding the engine.
The transmission tunnel is not part of the engine compartment.

2.3.9 Lubrification par carter sec

Tout système utilisant une pompe pour transférer de l'huile d'une chambre ou d'un compartiment à un autre, à l'exclusion de celle utilisée uniquement pour la lubrification normale des éléments du moteur.

Lubrication by dry sump

Any system using a pump to transfer oil from one chamber or compartment to another, to the exclusion of the pump used for the normal lubrication of the engine parts.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

2.3.10 Joints pour pièces mécaniques

Dispositif qui contribue à assembler des pièces ensemble en empêchant toute fuite.

Seals for mechanical parts

Device that helps join parts together by preventing leakage.

2.3.10.a Joint statique

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.

Static seal

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.

2.3.10.b Joint dynamique

Joint nécessaire pour empêcher toute fuite entre des pièces en mouvement relatif les unes par rapport aux autres.

Dynamic seal

Seal required to prevent leakage in between parts in relative motion one to the other.

2.3.11 Echangeur

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).

Exchanger

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).

2.3.12 Radiateur

C'est un échangeur particulier permettant de refroidir un liquide par l'intermédiaire de l'air. Echangeur Liquide/Air.

Radiator

This is a specific exchanger allowing liquid to be cooled by air. Liquid / Air Exchanger.

2.3.13 Intercooler ou Echangeur de Suralimentation

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.

Intercooler or Supercharging Exchanger

This is an exchanger, situated between the compressor and the engine, allowing the compressed air to be cooled by a fluid. Air / Fluid Exchanger.

2.3.14 Equivalence de terminologie entre moteur à piston alternatif et moteur à piston rotatif

Alternatif	Rotatif
Bloc-cylindres (ou Bloc moteur)	Carter de rotor (stator)
Culasse	Carter latéral (si échappement latéral) ou Carter de rotor (si échappement périphérique)
Piston / Segments de piston	Rotor / Joints de rotor
Vilebrequin	Arbre à excentriques

Terminology equivalence between reciprocating piston engine and rotary piston engine

Reciprocating	Rotary
Cylinder block (or engine block)	Rotor housing (stator)
Culasse	Side housing (if side exhaust) or Rotor housing (if peripheral exhaust)
Piston / Piston rings	Rotor / Rotor seals
Crankshaft	Eccentric shaft

2.4 Train roulant

Le train roulant se compose de toutes les parties de la voiture totalement ou partiellement non suspendues.

Running gear

The running gear includes all parts totally or partially unsuspended.

2.4.1 Roue

Le voile et la jante.
Par roue complète, on entend le voile, la jante et le pneumatique.

Wheel

Flange and rim.
By complete wheel is meant flange, rim and tyre.

2.4.2 Système de freinage piloté électriquement ("Brake-by-wire")

La technologie "Brake-by-wire" donne la possibilité de contrôler le freinage des roues par des moyens électriques.
Elle peut compléter un système de freinage traditionnel (commandes mécaniques et hydrauliques), ou être un système autonome remplaçant le système traditionnel par des systèmes de commande électroniques utilisant des actionneurs électromécaniques et des interfaces homme-machine telles que des émulateurs de sensation de pédale, etc….

Braking system controlled electronically ("Brake-by-wire")

"Brake-by-wire" technology provides the possibility to control the braking of wheels through electrical means.
It may supplement the traditional braking system (mechanical and hydraulic controls), or be a standalone brake system replacing the traditional system with electronic control systems using electromechanical actuators and human-machine interfaces such as pedal feel emulators, etc….

2.4.3 Surface de frottement des freins

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.

Friction surface of the brakes

Surface swept by the linings on the drum, or the pads on both sides of the disc when the wheel achieves a complete revolution.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

2.4.4 Suspension McPherson

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 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.

McPherson suspension

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 single attachment point at its top end, and pivots at its bottom end 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.

2.4.5 Essieu de torsion

Essieu constitué de deux bras tirés longitudinaux reliés chacun à la caisse par une articulation, et reliés rigidement entre eux par un profil transversal dont la rigidité en torsion est faible comparée à sa rigidité en flexion.

Twist beam axle

Axle made of two longitudinal trailing arms, each attached to the bodyshell through a joint, and rigidly attached one to the other through a transverse structure, the torsion stiffness of which is low compared to its bending stiffness.

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 carrosserie :

- Carrosserie complètement fermée ;
- Carrosserie complètement ouverte ;
- Carrosserie transformable à capote souple, rigide, manœuvrable ou à dôme amovible.

Bodywork

Externally
All the entirely suspended parts of the car licked by the airstream.

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 (hardtop) material.

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 bottom of a normally seated person's spine.

Seat basis
Surface measured from the bottom 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 les structures fixes prévues par le constructeur et/ou par la face arrière des sièges les plus en arrière dans leur position la plus reculée, et/ou, le cas échéant, inclinée à 15° vers l'arrière au maximum.
Ce volume est limité en hauteur par les structures fixes et/ou les séparations amovibles prévues 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 structures 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 structures and/or by the detachable partitions 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 Habitacle

Volume structural intérieur dans lequel se placent le pilote et les passagers.

Cockpit

Structural inner volume which accommodates the driver and the passengers.

2.5.6 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.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

2.5.7 **Ailes** / **Fenders**

Une aile est la partie définie selon le Dessin 251-1 et le Dessin XIII-A1 (ou XIII) de la fiche d'homologation Groupe A (si applicable).

A fender is the area defined according to Drawing 251-1 and to Drawing XIII-A1 (or XIII) of the Group A homologation form (if applicable).

Aile arrière

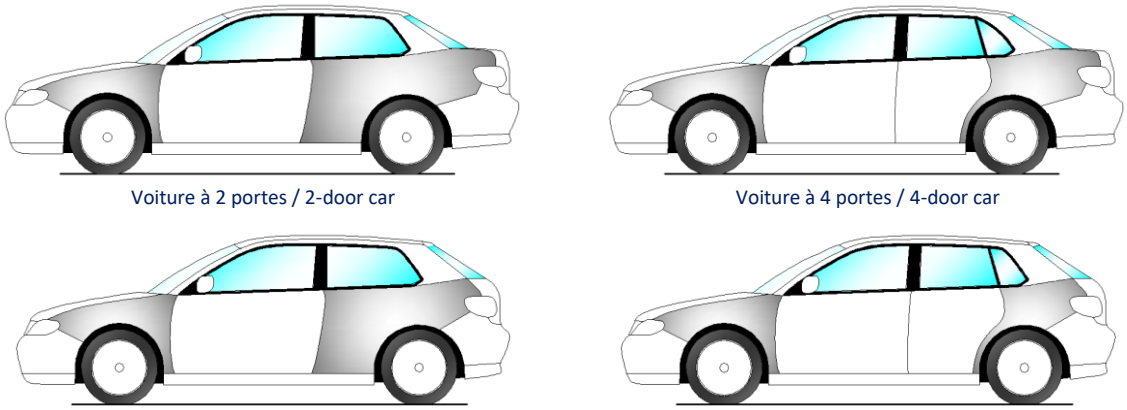
La limite supérieure de l'aile en vue de côté est constituée par :

- Le bord inférieur de la partie visible de la glace latérale arrière en position fermée (Dessin 251-1),
- La ligne reliant le coin inférieur arrière de la partie visible de la glace latérale arrière en position fermée au coin inférieur de la partie visible de la lunette arrière (Dessin 251-1).

Rear fender

The upper limit of the fender in side view is made of:

- The lower edge of the visible part of the rear side window in closed position (Drawing 251-1),
- The line joining the lower rear corner of the visible part of the rear side window in closed position and the lower corner of the visible part of the rear window (Drawing 251-1).



Voiture à 2 portes / 2-door car — Voiture à 4 portes / 4-door car

Voiture à 3 portes / 3-door car — Voiture à 5 portes / 5-door car

Dessin / Drawing **251-1**

2.5.8 **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.

2.5.9 **Feux diurnes** / **Diurnal lights**

Feux dirigés vers l'avant et utilisés pour rendre le véhicule facilement visible pour la conduite de jour.
Les feux diurnes doivent s'éteindre automatiquement lorsque les phares sont allumés.

Lights facing in a forward direction and used to make the vehicle more easily visible when driving during daytime.
The diurnal lights must switch off automatically when the headlamps are switched on.

2.5.10 **Masque** / **Blank**

Composant en matériau non perméable et conçu pour bloquer totalement ou couvrir partiellement certaines ouvertures ou aérations d'un véhicule afin de contrôler le débit d'air.

Component made of non-permeable material and designed to totally block or partially cover certain openings or vents on a vehicle to control air flow.

2.6 **Système électrique** / **Electrical system**

2.6.1 **Phare** / **Headlight**

Toute optique dont le foyer lumineux crée un faisceau de profondeur dirigé vers l'avant.

Any signal the focus of which creates an in-depth luminous beam directed towards the front.

2.6.2 **Boîtier électronique** / **Electronic box**

Unité contenant au moins 1 microcontrôleur.

Unit containing at least 1 microcontroller.

2.7 **Réservoir de carburant** / **Fuel tank**

Toute capacité contenant du carburant susceptible de s'écouler par un moyen quelconque vers le réservoir principal ou vers le moteur.

Any container holding fuel likely to flow by any means whatsoever 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.

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.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

	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.	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**
3.1.1	**Conditions prévisibles**	**Expected conditions**
	Par conditions prévisibles on entend : construction/entretien/maintenance (sur ou hors de la voiture), utilisation normale de la voiture, utilisation anormale de la voiture (notamment accidents, collisions, impacts causés par des débris), pannes non exceptionnelles de la voiture, pannes non exceptionnelles du système électrique (notamment, par exemple, surchauffe, erreur du logiciel, vibration d'un composant [peuvent diminuer avec la maturité du système]).	Expected conditions include build/service/maintenance (on or off the car), normal car use, abnormal car use (including driving accidents, collisions, debris impacts), unexceptional car failures, unexceptional electric drive system failures (including, for example, overheating, software error, vibration failure of component [these may decrease with system maturity]).
3.1.2	**Défaillance unique**	**Single point of failure**
	Une "défaillance unique" [voir les "conditions prévisibles" susmentionnées] ne peut, par conséquent, désigner les pannes qui sont non exceptionnelles ou raisonnablement prévisibles (aussi, afin d'éviter tout doute, l'utilisation ou les défaillances anormales mais non exceptionnelles de la voiture ou du système de propulsion électrique ne doivent pas abaisser le niveau de protection contre le danger exigé par la politique de sécurité). Une "défaillance unique" non détectée ou indétectable et n'empêchant pas une utilisation continue doit être classée comme "condition prévisible" et ne doit pas abaisser le niveau de protection contre le danger exigé par la politique de sécurité.	A "single point of failure" [referencing the "expected conditions" that are listed above] cannot, therefore, include failures that are unexceptional or reasonably expected (thus, for the avoidance of any doubt, abnormal but unexceptional car use or failures of the car or electric drive system must not erode the level of hazard protection demanded by the policy). A "single point of failure" which is undetected or undetectable and allows continued deployment must then be classed as an "expected condition" and must not erode the level of hazard protection demanded by the policy.
3.1.3	**Deux niveaux d'isolation**	**Two levels of isolation**
	Cette politique de sécurité se fonde sur un minimum de deux niveaux d'isolation pour toutes les "conditions prévisibles", chacun ayant un très haut degré de fiabilité (et présentant donc une probabilité extrêmement faible de double défaillance). Tout élément de conception ou de procédure qui est destiné à servir d'isolation mais qui n'est pas censé atteindre un niveau normal de très haute fiabilité doit être considéré comme un risque non exceptionnel et, par conséquent, une "condition prévisible" et ne doit pas abaisser le niveau de protection contre le danger exigé par la politique de sécurité.	The policy presumes a minimum of two levels of isolation in all "expected conditions" with a very high reliability of each (thereby achieving a compounded extremely low probability of dual point of failure). Any aspect of design or procedure that is intended to serve as isolation but is not expected to achieve a normal benchmark of very high reliability must be considered an unexceptional risk and, therefore, an "expected condition" and must not erode the level of hazard protection demanded by the policy.
3.1.4	**Choc électrique mettant en danger la vie de toute personne**	**Electric shock hazardous to the life of any person**
	En règle générale, on considère qu'un choc électrique (Annexe J – Article ~~253.18.8~~ 266-C-8) mettant en danger la vie de toute personne est provoqué par une connexion prolongée entre le corps humain et une source de plus de 60 V DC ou 30 V AC en racine carrée moyenne (valeurs ISO/DIS 6469-3.2:2010).	Electric shock (Appendix J – ~~253.18.8~~ 266-C-8) hazardous to the life of any person is generally considered to be given by a sustained body connection to a source of more than 60 V DC or 30 V AC rms (values taken from ISO/DIS 6469-3.2:2010).
3.1.5	**Véhicule routier électrique**	**Electric Road Vehicle**
	Un véhicule routier (entièrement) électrique est un véhicule routier, indépendant de l'infrastructure, dont la propulsion est assurée par un moteur fonctionnant exclusivement à l'énergie électrique, dans lequel l'énergie électrique est convertie par un ou plusieurs dispositifs électriques en énergie mécanique à des fins de traction (cf. EN 13447).	A (pure) electric road vehicle is an electrically propelled and infrastructure independent, exclusively electrically supplied road vehicle in which electric energy is transformed by electrical machine(s) into mechanical energy for traction purposes (from EN 13447).
3.1.6	**Véhicule hybride électrique**	**Hybrid Electric Vehicle**
	L'Organisation Internationale de Normalisation définit un véhicule hybride électrique (HEV) comme étant "un véhicule équipé d'au moins un RESS (Annexe J – Article ~~253.18.7~~ 266-C-7) et d'une source d'énergie alimentée au carburant pour la propulsion du véhicule" (ISO 6469-1:2009).	The International Organisation for Standardisation defines a hybrid electric vehicle (HEV) as: "a vehicle with at least one RESS (Appendix J – Article ~~253.18.7~~ 266-C-7) and one fuelled power source for vehicle propulsion" (ISO 6469-1:2009).

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

3.1.6.1 Véhicule électrique totalement hybride

Un véhicule hybride dans lequel le moteur électrique est capable non seulement d'assister le moteur à c. i. mais également de propulser le véhicule sans l'aide du moteur à c. i. fonctionne en mode "zéro émission". L'autonomie en mode "zéro émission" d'un véhicule entièrement hybride pourrait être de plusieurs kilomètres (Hybride rechargeable, PHEV) ou de quelques kilomètres.

Full Hybrid Electric Vehicle

A hybrid vehicle is one in which the electric motor is able not only to assist the IC engine but also to propel the vehicle without the help of the IC engine, in the so-called zero emission mode. The range of the zero emission mode in a full hybrid could be several kilometres (Plug-in Hybrid, PHEV) or fewer.

3.1.6.2 Véhicule hybride électrique rechargeable

Un véhicule hybride électrique rechargeable (PHEV) est un véhicule hybride, équipé d'un important ensemble de batteries haute-capacité qui peut être rechargé sur secteur domestique ou en utilisant les fonctionnalités de charge à bord des hybrides classiques. Si les hybrides électriques classiques requièrent une combinaison de freinage par récupération et d'énergie moteur pour recharger le RESS et propulser le véhicule, les véhicules rechargeables peuvent fonctionner soit comme des véhicules électriques avec un générateur auxiliaire à moteur à combustion interne (Véhicules électriques à autonomie augmentée (EREV), soit comme des véhicules entièrement hybrides dotés d'un ensemble de batteries haute-capacité.

Plug-In Hybrid Electric Vehicle

A plug-in hybrid electric vehicle (PHEV) is a hybrid vehicle, which has a large high-capacity battery pack that can be recharged by being plugged into normal household power outlets, as well as using the on-board charging capabilities of regular hybrids.
While regular electric hybrids require a combination of regenerative braking and energy from the engine to recharge the RESS and propel the vehicle, plug-ins can operate either as electric vehicles with an internal combustion engine backup generator (Extended Range Electric Vehicles, EREV) or as a regular full hybrid vehicle with a high-capacity battery pack.

3.1.7 Système de stockage d'énergie rechargeable (RESS / SYST)

Un système de stockage d'énergie rechargeable (RESS) est le dispositif de stockage d'énergie complet, comprenant un moyen de stockage d'énergie (par ex. volant d'inertie, condensateur, batterie, etc.), les composants pour monter, contrôler, gérer et protéger le moyen de stockage, y compris tous les composants nécessaires à son fonctionnement normal à l'exception de tous les liquides de refroidissement et équipements de refroidissement situés hors du/des logement(s) du RESS.

Rechargeable Energy Storage System (RESS) (STSY)

A Rechargeable Energy Storage System (RESS) (STSY) is the complete energy storage device, comprising an energy storage medium (e.g. flywheel, capacitor, battery etc..), the components to mount, monitor, manage and protect the storage medium including everything needed for normal operation of the RESS with the exception of all cooling liquid and cooling equipment located outside the RESS housing(s).

3.1.7.1 Volant d'inertie

Un volant d'inertie est un système mécanique ou électromécanique capable de stocker et de libérer de l'énergie au moyen d'un système de masse rotative tel que le rotor d'un moteur/générateur électrique.

Flywheel system

A flywheel system is a mechanical or electromechanical system capable of storing and releasing energy by means of a rotating mass system, such as the rotor of an electric motor/generator.

3.1.7.2 Condensateurs

Un condensateur (condensateur électrolytique, condensateur électrique double couche (EDLC) appelé "Super Condensateur" ou "Ultra Condensateur") est un dispositif servant à stocker de l'énergie électrique dans le champ électrique ou, dans le cas de l'EDLC, un système dans lequel est stockée une charge électrique permettant l'adsorption et la désorption des ions dans un électrolyte vers les électrodes.

Capacitors

A capacitor (electrolytic capacitor, Electric Double Layer Capacitor (EDLC) named "Super Capacitor" or "Ultra Capacitor") is a device to store electric energy in the electric field or, in the case of the EDLC, a system in which an electric charge is stored, permitting the adsorption and desorption of the ions in an electrolyte to electrodes.

3.1.7.3 Accumulateur

La batterie de traction est un RESS, elle fournit de l'énergie électrique au circuit électrique et donc au(x) moteur(s) de traction et éventuellement au circuit auxiliaire (Article 3.1.19).
La batterie de traction est définie comme un équipement utilisé pour le stockage intermédiaire de l'énergie électrique fournie par la conversion de l'énergie cinétique, par un générateur ou par l'unité de charge (pour les hybrides rechargeables et les véhicules entièrement électriques).
Toute batterie embarquée connectée électriquement au circuit électrique est considérée comme faisant partie intégrante de la batterie de traction du véhicule. La batterie de traction est composée de plusieurs éléments de batterie connectés électriquement et regroupés en modules de batterie.

Traction battery

The traction battery is a RESS STSY and supplies electric energy to the Power Circuit and thus to the traction motor(s) and possibly the auxiliary circuit (Article 3.1.19).
The traction battery is defined as any equipment used for the intermediate storage of electrical energy supplied by the conversion of kinetic energy or by a generator or by the charging unit (for plug-in hybrids and pure electric vehicles).

Any on-board battery electrically connected to the Power Circuit is considered to be an integral part of the vehicle's traction battery. The traction battery consists of numerous electrically connected battery cells grouped together in battery modules.

3.1.7.4 Châssis de batterie

Un châssis de batterie est un assemblage mécanique unique logé en option dans un compartiment de batterie, comprenant des modules de batterie, des cadres ou plateaux de fixation, des fusibles et contacteurs ainsi qu'un système de gestion des batteries.
Le RESS peut comprendre plusieurs châssis de batterie reliés entre eux à l'aide de connecteurs / câbles dûment protégés entre les châssis.

Battery pack

A battery pack is a single mechanical assembly optionally housed by a battery compartment, comprising battery modules, retaining frames or trays, fuses and contactors, as well as a battery management system.
The RESS may comprise more than one battery pack connected together with suitably protected cables/connectors between the packs.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

3.1.7.5 Module de batterie

Un module de batterie est un module individuel contenant un élément ou un jeu d'éléments liés électriquement et assemblés mécaniquement.
Un module de batterie est également désigné sous le nom de "chaîne de batteries" ou "chaîne d'éléments".

Le(s) châssis de batterie peut(peuvent) comprendre plusieurs modules de batterie reliés entre eux pour obtenir une tension ou un courant plus élevé(e). Ces connexions se trouvent à l'intérieur du châssis de batterie.

Battery module

A battery module is a single unit containing one cell or a set of electrically connected and mechanically assembled cells.

A Battery Module is also known as a "battery string" or "string of cells".

The Battery Pack(s) may comprise more than one Battery Module connected together to obtain higher current or voltage. These connections are inside the Battery Pack.

3.1.7.6 Elément de batterie

Un élément de batterie est un dispositif de stockage de l'énergie électrochimique dont la tension nominale est celle du couple électrochimique, composé d'électrodes positives et négatives, et d'un électrolyte.

Battery cell

A cell is an electrochemical energy storage device of which the nominal voltage is the electrochemical couple nominal voltage, made of positive and negative electrodes, and an electrolyte.

3.1.7.7 Capacité énergétique de la batterie de traction

La capacité C1 est la capacité de la batterie mesurée en Ah à la température de fonctionnement normale de la batterie et pour une décharge totale de la batterie d'un maximum d'1 heure. L'énergie embarquée est calculée comme étant le résultat du produit de la tension nominale de la batterie de traction du véhicule exprimée en volts par la capacité C1 en Ah. La capacité énergétique doit être exprimée en Wh ou kWh respectivement.

Energy capacity of the traction battery

The capacity C1 is the capacity of the battery in Ah at the normal battery operating temperature and for a complete battery discharge within 1 hour. The on-board energy is calculated by the product of the nominal voltage of the vehicle's traction battery in volts and the capacity C1 in Ah. The energy capacity must be expressed in Wh or kWh respectively.

3.1.7.8 Système de gestion des batteries

Le système de gestion des batteries (BMS), intégré au RESS, est un important système de sécurité. Il comprend un circuit de surveillance et, en option, un circuit à équilibrage de charge pour maintenir tous les éléments à tout moment et dans toutes conditions de charge ou de décharge dans la fourchette de tension spécifiée par le fabricant de batteries.

Battery Management System

The Battery Management System (BMS) is part of the RESS and an important safety system. It comprises a monitoring and optionally a charge-balancing circuit to keep all cells, at any time and under any charge or discharge conditions, within the specified voltage range given by the battery manufacturer.

3.1.8 Choc électrique

Effet physiologique résultant du passage d'un courant électrique à travers le corps humain (cf. ISO/DIS 6469-3.2:2010).

Electric shock

Physiological effect resulting from an electric current passing through a human body (from ISO/DIS 6469-3.2:2010).

3.1.9 Tension de service maximale

Valeur maximale de tension AC en racine carrée moyenne (rms) ou de tension DC qui peut se produire dans un système électrique dans des conditions normales de fonctionnement selon les spécifications du fabricant, indépendamment des surtensions éphémères (cf. ISO 6469-1:2009).

Maximum working voltage

Highest value of AC voltage root-mean-square (rms) or of DC voltage, which may occur in an electric system under any normal operating conditions according to the manufacturer's specifications, disregarding transients (from ISO 6469-1:2009).

3.1.10 Classe de tension B

Classification d'un composant ou d'un circuit électrique dans la classe de tension B, si sa tension de service maximale est > 30 V AC_{RMS} et ≤ 1000 V AC_{RMS}, ou > 60 V DC et ≤ 1500 V DC, respectivement (cf. ISO 6469-1:2009).

Voltage class B

Classification of an electric component or circuit as belonging to voltage class B, if its maximum working voltage is > 30 V AC_{RMS} and ≤ 1000 V AC_{RMS}, or > 60 V DC and ≤ 1500 V DC, respectively (from ISO 6469-1:2009).

3.1.11 Conditions de mesure de la tension maximale

La tension maximale doit être mesurée au moins 15 minutes après que la charge du RESS a été effectuée.

Conditions for the measurement of the maximum voltage

The maximum voltage must be measured at least 15 minutes after the charging of the RESS has ended.

3.1.12 Distance d'isolement dans l'air

Plus courte distance dans l'air entre des pièces conductrices.

Clearance

Shortest distance in air between conductive parts.

3.1.13 Ligne de fuite électrique

Plus courte distance le long de la surface d'un matériau d'isolement solide entre deux pièces conductrices.

Creepage distance

Shortest distance along the surface of a solid insulating material between two conductive parts.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

3.1.14 Circuit électrique

Le circuit électrique (puissance électrique) consiste en toutes les parties de l'équipement électrique qui sont utilisées pour déplacer le véhicule.
Le circuit électrique comprend le RESS (Article 3.1.7), l'électronique de puissance (convertisseur, chopper) pour le/les moteur(s) d'entraînement (Article 3.1.22), le/les contacteur(s) du coupe-circuit général (Article 3.1.14.3), le coupe-circuit général du pilote (Article 3.1.20), le disjoncteur manuel (Article 3.1.14.6), les fusibles (Article 3.1.14.2), les câbles et les fils (Article 3.1.14.1a), les connecteurs, le/les générateur(s) et le/les moteur(s) d'entraînement.

3.1.14.1 Bus de puissance

Le bus de puissance est le circuit électrique utilisé pour la distribution d'énergie entre le générateur, le RESS (par ex. batterie de traction) et le système de propulsion qui consiste en l'électronique de puissance et le/les moteur(s) d'entraînement.

a. Types d'isolation des câbles et des fils
Les définitions ci-après sont conformes à la norme ISO/TR 8713:2012.

b. Isolation de base
Isolation des pièces sous tension (Article 3.1.16) nécessaire pour assurer la protection de base contre le contact (en l'absence de défaillance).

c. Double isolation
Isolation comprenant l'isolation de base et une isolation supplémentaire.

d. Isolation renforcée
Système d'isolation appliqué à des pièces sous tension, qui assure une protection contre le choc électrique équivalente à une double isolation.
NOTE : La référence à un système d'isolation n'implique pas nécessairement que l'isolation soit constituée par un élément homogène. L'isolation peut comporter plusieurs couches qui ne peuvent pas faire l'objet d'essais séparés en tant qu'isolation de base ou isolation supplémentaire.

e. Isolation supplémentaire
Isolation indépendante appliquée en plus de l'isolation de base pour assurer la protection contre le choc électrique en cas de défaillance de l'isolation de base.

3.1.14.2 Protection de surtension (fusibles)

Une protection de surtension est un élément interrompant immédiatement le flux du courant électrique sur le passage duquel il se trouve, si l'intensité du courant qui le traverse excède une certaine limite pendant une période de temps donnée (i^2t).

3.1.14.3 Coupe-circuit général

Le terme "coupe-circuit général" désigne collectivement les relais ou contacteurs qui sont activés par les boutons d'arrêt d'urgence (Article 3.1.14.4) pour isoler de toute source d'alimentation tous les systèmes électriques dans le véhicule.
Le(s) contacteur(s) utilisé(s) pour le coupe-circuit général doit (doivent) être un modèle à l'épreuve des étincelles. Afin d'empêcher la fonte des contacts électriques du contacteur, son Iq (c'est-à-dire Intensité au carré - en ampères - multipliée par Temps - en secondes - représentant l'énergie de chaleur dissipée à travers le contact pendant l'ouverture ou la fermeture de celui-ci) doit être suffisante pour garantir le fonctionnement adéquat du coupe-circuit général, même en cas de forte demande en courant, se produisant notamment pendant la connexion du RESS au bus de puissance. Le cas échéant, un relais de pré-charge devrait être utilisé pour empêcher toute soudure des contacts.
Le coupe-circuit général DOIT utiliser des contacts mécaniques. Les dispositifs semi-conducteurs sont interdits.
Le contacteur doit garantir le fonctionnement en cas de choc.

3.1.14 Power Circuit

The Power Circuit consists of all those parts of the electrical equipment that are used for driving the vehicle.

The Power Circuit comprises the RESS (Article 3.1.7), the power electronics (converter, chopper) for the drive motor(s) (Article 3.1.22), the contactor(s) of the General Circuit Breaker (Article 3.1.14.3), the Driver Master Switch (Article 3.1.20), the manually operated Service Switch (Article 3.1.14.6), fuses (Article 3.1.14.2), cables and wires (Article 3.1.14.1a), connectors, the generator(s) and the drive motor(s).

3.1.14.1 Power Bus

The Power Bus is the electric circuit used for energy distribution between the generator, the RESS (e.g. traction battery) and the propulsion system, which consists of the power electronics and the drive motor(s).

a. Insulation types of cables and wires
The following definitions are in accordance with ISO/TR 8713:2012.

b. Basic insulation
Insulation of live parts (Article 3.1.16) necessary to provide protection against contact (in a no-fault condition).

c. Double insulation
Insulation comprising both basic insulation and supplementary insulation.

d. Reinforced insulation
Insulation system applied to live parts, which provides protection against electric shock; equivalent to double insulation.
NOTE: The reference to an insulation system does not necessarily imply that the insulation is a homogeneous piece. It may comprise several layers, which cannot be tested individually as either basic insulation or supplementary insulation.

e. Supplementary insulation
Independent insulation, applied in addition to basic insulation, in order to provide protection against electric shock in the event of a failure of the basic insulation.

3.1.14.2 Overcurrent trip (fuses)

An overcurrent trip is a device that automatically interrupts the electrical current in the circuit in which it is installed if the level of this current i exceeds a defined limit value for a specific period of time (i^2t).

3.1.14.3 General Circuit Breaker

The term General Circuit Breaker refers collectively to the relays or contactors which are actuated by the Emergency Stop Switches (Article 3.1.14.4) to isolate all the electrical systems in the vehicle from any power sources.
The contactor(s) used for the General Circuit Breaker must be a spark-proof model. In order to prevent contact melting of the contactor its [I^2t] (ampere squared seconds characteristics, representing heat energy dissipated on the breaker contacts during switching) must be sufficient to guarantee the proper operation of the General Circuit Breaker even under surge current conditions, in particular those occurring during the connection of the RESS to the Power Bus. If appropriate, a pre-charge relay should be used to prevent welding of the contacts.
The General Circuit Breaker MUST use mechanical contacts. Semiconductor devices are not permitted.
The contactor must guarantee operation under crash conditions.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

3.1.14.4 Boutons d'arrêt d'urgence

Les boutons d'arrêt d'urgence commandent le coupe-circuit général.

Emergency Stop Switches

The Emergency Stop Switches control the General Circuit Breaker.

3.1.14.5 Masse du circuit électrique

La masse du circuit électrique est le potentiel de la masse du circuit d'alimentation électrique. En règle générale, il s'agit du pôle négatif U_B du RESS ou de 50% de la tension du RESS.

Power Circuit Ground

Power Circuit Ground is the ground potential of the electrical Power Circuit. Typically this is the $-U_B$ pole of the RESS, or 50 % of the RESS voltage.

3.1.14.6 Disjoncteur

Le disjoncteur est situé dans le logement du RESS (SYST) et connecte tous les dispositifs du RESS (SYST) (Article 3.1.7) au circuit électrique (Article 3.1.14) ou les en déconnecte. Lorsque le disjoncteur est en position "off", ses contacteurs essentiels doivent être enlevés et tenus à l'écart du véhicule. Une simple inspection visuelle permettra de savoir que le circuit électrique est hors tension.

Service Switch

The Service Switch is located at the RESS (STSY) housing and connects or disconnects all RESS (STSY) devices (Article 3.1.7) from the Power Circuit (Article 3.1.14). In the off position of the Service Switch its essential contactors have to be removed and kept dislocated from the vehicle. Everybody will recognize just by visual inspection that the Power Circuit is de-energized.

3.1.15 Masse du châssis, masse du véhicule et potentiel de la masse

La masse du châssis électrique (véhicule et carrosserie) ci-après désignée "masse du châssis" est le potentiel électrique de référence (potentiel de la masse si le véhicule est rechargé sur secteur) de toutes les pièces conductrices de la carrosserie, y compris le châssis et la structure de sécurité. La masse auxiliaire doit être connectée à la masse du châssis. Les boîtiers conducteurs du RESS et des unités du circuit électrique telles que le(s) moteur(s) et contacteurs doivent présenter de solides connexions à la masse du châssis.

Electric Chassis Ground, Vehicle Ground and Earth Potential

Electric Chassis (Vehicle and Bodywork) Ground, hereinafter named "Chassis Ground", is the electrical reference potential (earth potential if the vehicle is recharged from the grid) of all conductive parts of the bodywork including the chassis and the safety structure. Auxiliary ground must be connected to chassis ground. The conductive cases of the RESS and of Power Circuit units such as motor(s) and contactors must have robust connections to Chassis Ground.

3.1.15.1 Point principal de masse

La distribution de courants élevés au sein d'un réseau doit être réalisée selon une configuration en étoile et non en boucle, afin d'éviter des dérives du potentiel de masse résultant des flux de courant. Le point central du potentiel électrique de référence est donc appelé "point principal de masse".

Main Ground Point

The distribution of high currents in a network must be made in a star-point configuration and not in a loop, in order to avoid potential shifts resulting from current flows. The star-point of the electrical reference potential is henceforth named "Main Ground Point".

3.1.16 Pièce sous tension

Conducteur ou pièce conductrice conçus pour être sous tension électrique dans les conditions normales d'utilisation.

Live Part

Conductor or conductive part intended to be electrically energized in normal use.

3.1.17 Pièce conductrice

Pièce à même de conduire le courant électrique.
NOTE : Bien que non nécessairement sous tension dans les conditions normales de service, elle peut devenir sous tension en cas de défaillance de l'isolation de base principale.

Conductive part

Part capable of conducting electric current.
NOTE: Although not necessarily electrically energized in normal operating conditions, it may become electrically energized under fault conditions of the basic insulation.

3.1.18 Pièce conductrice apparente

Pièce conductrice de l'équipement électrique qui peut être touchée par un doigt d'essai IPXXB et qui n'est pas normalement sous tension, mais peut le devenir en cas de défaillance (cf. ISO/DIS 6469-3.2:2010).
NOTE 1 : Cette notion est associée à un circuit électrique spécifique : une pièce sous tension dans un circuit peut être une pièce conductrice apparente dans un autre circuit [par exemple la carrosserie d'une voiture peut être une pièce sous tension du réseau auxiliaire, mais une pièce conductrice apparente de l'équipement de puissance].
NOTE 2 : Pour la spécification du doigt d'essai IPXXB, voir ISO 20653 ou CEI 60529.

Exposed conductive part

Conductive part of the electric equipment, which can be touched by a test finger according to IPXXB and which is not normally live, but which may become live under fault conditions (from ISO/DIS 6469-3.2:2010).
NOTE 1: This concept is relative to a specific electrical circuit: a live part in one circuit may be an exposed conductive part in another [e.g. the body of a vehicle may be a live part of the auxiliary network but an exposed conductive part of the Power Circuit].

NOTE 2: For the specification of the IPXXB test finger, see ISO 20653 or IEC 60529.

3.1.19 Circuit de bord

Le circuit de bord (réseau) consiste en toutes les parties de l'équipement électrique qui sont utilisées pour la signalisation, l'éclairage ou la communication et éventuellement pour le fonctionnement du moteur à c. i.

Auxiliary Circuit

The Auxiliary Circuit (Network) consists of all those parts of the electrical equipment used for signalling, lighting or communication and optionally to operate the IC engine.

3.1.19.1 Batterie auxiliaire

La batterie auxiliaire fournit de l'énergie pour la signalisation, l'éclairage ou la communication et éventuellement à l'équipement électrique qui est utilisé pour le fonctionnement du moteur à c. i. Un convertisseur DC-DC isolé galvaniquement et alimenté par la batterie de traction (Article 3.1.7.3) peut être utilisé en remplacement de la batterie auxiliaire.

Auxiliary battery

The auxiliary battery supplies energy for signalling, lighting or communication and optionally to the electrical equipment used for the IC engine. A galvanically isolated DC to DC converter powered by the traction battery (Article 3.1.7.3) may be used as a substitute for the auxiliary battery.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

3.1.19.2 Masse auxiliaire

La masse auxiliaire est le potentiel de la masse du circuit de bord. La masse auxiliaire doit présenter une solide connexion à la masse du châssis.

Auxiliary Ground

Auxiliary Ground is the ground potential of the Auxiliary Circuit. Auxiliary Ground must have a robust connection to Chassis Ground.

3.1.20 Coupe-circuit général du pilote

Le coupe-circuit général du pilote est un dispositif permettant de mettre sous tension ou hors tension le circuit électrique dans des conditions normales de fonctionnement :

- à l'exception de tout l'équipement électrique nécessaire pour faire fonctionner le moteur à c. i.

et

- à l'exception des systèmes nécessaires
  - pour contrôler la résistance d'isolement entre la masse du châssis et le circuit électrique
  - pour contrôler la tension maximale entre la masse du châssis et la masse du circuit électrique et
  - pour actionner les indicateurs de sécurité.

Driver Master Switch

The Driver Master Switch (DMS) is a device to energise or de-energise the Power Circuit under normal operating conditions:

- with the exception of all electrical equipment needed to run the IC engine;

and

- with the exception of the systems needed
  - to monitor the isolation resistance between Chassis Ground and Power Circuit
  - to monitor the maximum voltage between Chassis Ground and Power Circuit Ground and
  - to operate the safety indications.

3.1.21 Indicateurs de sécurité

Les indicateurs de sécurité doivent indiquer clairement l'état "Live" ou "Safe" du circuit électrique. "Live" signifie que le circuit électrique est sous tension et "Safe" qu'il est hors tension.

Safety Indications

Safety Indications must clearly show the "Live" or "Safe" condition of the Power Circuit. "Live" means that the Power Circuit is energised and "Safe" means that the Power Circuit is off.

3.1.22 Moteur électrique

Le moteur électrique est un dispositif rotatif qui transforme l'énergie électrique en énergie mécanique.

Electric Motor

The electric motor is a rotating machine which transforms electrical energy into mechanical energy.

3.1.23 Générateur électrique

Le générateur électrique est un dispositif rotatif qui transforme l'énergie mécanique en énergie électrique.

Electric Generator

The electric generator is a rotating machine which transforms mechanical energy into electrical energy.

3.1.24 Conditions pour la mesure de la tension maximale

La tension maximale sera en permanence surveillée par la FIA à l'aide d'un système d'enregistrement des données (DRS).

Conditions for the measurement of the maximum voltage

The maximum voltage will be permanently monitored by the FIA via a Data Recording System (DRS).

3.1.25 Rembourrage de l'habitacle

Eléments non-structuraux situés dans l'habitacle à la seule fin d'améliorer le confort et la sécurité du pilote. Tout équipement de ce type doit pouvoir être enlevé rapidement sans l'aide d'outils.

Cockpit padding

Non-structural parts placed within the cockpit for the sole purpose of improving driver comfort and safety. All such material must be quickly removable without the use of tools.

3.1.26 Structure principale

Partie entièrement suspendue de la structure du véhicule à laquelle les charges de la suspension et/ou des ressorts sont transmises, et s'étendant longitudinalement du point le plus en avant de la suspension avant sur le châssis au point le plus en arrière de la suspension arrière.

Main structure

The fully sprung structure of the vehicle to which the suspension and/or spring loads are transmitted, extending longitudinally from the foremost point of the front suspension on the chassis to the rearmost point of the rear suspension.

3.1.27 Suspension

Moyen par lequel toutes les roues complètes sont suspendues par rapport à l'ensemble châssis/carrosserie par des intermédiaires de suspension.

Sprung Suspension

The means whereby all complete wheels are suspended from the body/chassis unit by a spring medium.

3.1.28 Suspension active

Tout système permettant le contrôle de toute partie de la suspension ou de la hauteur d'assiette lorsque la voiture est en mouvement.

Active Suspension

Any system which allows control of any part of the suspension or of the trim height when the car is moving.

3.1.29 Cellule de sécurité

Une structure fermée contenant l'habitacle et le compartiment de stockage d'énergie électrique.

Safety Cell

A closed structure containing the cockpit and the electric storage compartment.

3.1.30 Structure composite

Matériaux non homogènes ayant une section constituée soit de deux peaux collées de part et d'autre d'une âme centrale, soit d'une succession de couches formant un stratifié.

Composite structure

Non-homogeneous materials which have a cross-section comprising either two skins bonded to each side of a core material or an assembly of plies which form one laminate.

3.1.31 Télémétrie

Transmission de données entre une voiture en mouvement et le stand.

Telemetry

The transmission of data between a moving car and the pit.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

3.1.32	**Caméra**	**Camera**
	Caméras de télévision	Television cameras
3.1.33	**Boîtier de caméra**	**Camera housing**
	Dispositif de forme et de poids identiques à ceux d'une caméra et qui est fourni par le concurrent concerné pour équiper sa voiture en remplacement d'une caméra.	A device which is identical in shape and weight to a camera and which is supplied by the relevant competitor for fitting to his car in lieu of a camera.
3.1.34	**Etrier de frein**	**Brake Calliper**
	Toutes les parties du système de freinage en dehors de la cellule de sécurité, à l'exception des disques de frein, plaquettes de freins, pistons d'étriers, flexibles et accessoires de freinage, qui sont sollicités lorsqu'ils sont soumis à la pression du freinage. Les boulons ou les goujons qui sont utilisés comme fixations ne sont pas considérés comme faisant partie du système de freins.	All parts of the braking system outside the safety cell, other than brake discs, brake pads, calliper pistons, brake hoses and fittings, which are stressed when subjected to the braking pressure. Bolts or studs which are used for attachment are not considered to be part of the braking system.
3.1.35	**Contrôlé électroniquement**	**Electronically controlled**
	Tout processus ou système de commande utilisant des semi-conducteurs ou une technologie thermionique.	Any command system or process that utilises semi-conductor or thermionic technology.
3.1.36	**Sections ouvertes et fermées**	**Open and closed sections**
	Une section sera considérée fermée si elle se trouve entièrement à l'intérieur de la limite cotée qui la définit, dans le cas contraire, elle sera considérée ouverte.	A section will be considered closed if it is fully complete within the dimensioned boundary to which it is referenced; if it is not, it will be considered open.
ART. 4	**DEFINITIONS SPECIFIQUES POUR LES VEHICULES A HYDROGENE**	**SPECIFIC DEFINITIONS FOR HYDROGEN VEHICLES**
4.1	**Hydrogène gazeux comprimé (CGH2)**	**Compressed Gaseous Hydrogen (CGH2)**
	Hydrogène à l'état gazeux comprimé à une pression élevée (jusqu'à 700 bars de pression de service nominale) et stocké à température ambiante	Hydrogen in the gaseous state compressed to a high pressure (up to 700 bar nominal working pressure) and stored at ambient temperature.
4.2	**Hydrogène liquide (LH_2)**	**Liquid Hydrogen (LH_2)**
	Hydrogène à l'état liquide stocké à une température extrêmement froide (généralement -253°C) et proche de la pression atmosphérique.	Hydrogen in the liquid state stored at an extremely cold temperature (typically -253°C) and near the atmospheric pressure.
4.3	**Hydrogène cryo-comprimé (CcH_2)**	**Cryo-compressed Hydrogen (CcH_2)**
	Hydrogène à l'état dense entre le liquide et le gaz stocké à haute pression (généralement jusqu'à 350 bars) et à basse température (moins de - 40°C).	Hydrogen in a dense state between liquid and gas stored at high pressure (typically up to 350 bar) and cold temperature (below - 40°C).
4.4	**Système de stockage de l'hydrogène**	**Hydrogen storage system**
	Réservoir(s) de stockage d'hydrogène et dispositifs de fermeture primaires des ouvertures dans le réservoir de stockage à haute pression. Il peut contenir plusieurs réservoirs d'hydrogène selon la quantité à stocker et les contraintes physiques du véhicule.	Hydrogen storage container(s) and primary closure devices for openings into the high-pressure storage container. It may contain more than one hydrogen container depending on the amount that needs to be stored and the physical constraints of the vehicle.
4.5	**Réservoir de stockage d'hydrogène**	**Hydrogen storage container**
	Composant du système de stockage d'hydrogène contenant le volume primaire d'hydrogène. L'hydrogène peut être stocké sous forme gazeuse, liquide (dans des conditions cryogéniques) et cryo-comprimée.	The component within the hydrogen storage system that stores the primary volume of hydrogen. Hydrogen can be stored in compressed gaseous, liquid (in cryogenic conditions) and cryo-compressed forms.
4.6	**Système de stockage d'hydrogène comprimé**	**Compressed hydrogen storage system**
	Système conçu pour stocker du carburant hydrogène pour un véhicule fonctionnant à l'hydrogène et constitué d'un réservoir pressurisé, de dispositifs de décompression (PRD) et d'un ou plusieurs dispositif(s) d'arrêt qui isolent l'hydrogène stocké du reste du système d'alimentation en carburant et de son environnement.	System designed to store hydrogen fuel for a hydrogen-fuelled vehicle and composed of a pressurized container, pressure relief devices (PRDs) and shut-off device(s) that isolate the stored hydrogen from the remainder of the fuel system and its environment.
4.7	**Système de stockage de l'hydrogène liquéfié**	**Liquefied hydrogen storage system**
	Système composé du ou des réservoir(s) de stockage d'hydrogène liquéfié, des dispositifs de décompression (PRD) et du ou des dispositif(s) d'arrêt, d'un système d'évaporation et de la tuyauterie d'interconnexion (le cas échéant) et des raccords entre les composants ci-dessus.	System composed of the liquefied hydrogen storage container(s), pressure relief devices (PRDs) and shut off device(s), a boil-off system and the interconnection piping (if any) and fittings between the above components.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent

4.8	**Système de stockage d'hydrogène cryo-comprimé**	**Cryo-compressed hydrogen storage system**
	Système de stockage hybride entre le stockage de liquide et de gaz comprimé, qui doit être conçu pour contenir un fluide cryogénique et résister à la pression interne.	Hybrid storage system between liquid and compressed gas storage, which must be designed to hold a cryogenic fluid and withstand internal pressure.
4.9	**Dispositif de décompression (PRD)**	**Pressure relief device (PRD)**
	Un dispositif qui, lorsqu'il est actionné dans des conditions de fonctionnement spécifiées, laisse s'échapper l'hydrogène d'un système sous pression et évite ainsi une défaillance du système.	A device that, when activated under specified performance conditions, is used to release hydrogen from a pressurised system and thereby prevent a system failure.
4.10	**Dispositif de décompression activé thermiquement (TPRD)**	**Thermally activated pressure relief device (TPRD)**
	Un PRD non refermable, actionné par la température, qui s'ouvre pour évacuer l'hydrogène gazeux.	A non-reclosing PRD that is activated by temperature to open and release hydrogen gas.
4.11	**Vanne d'arrêt (SOV)**	**Shut-off valve (SOV)**
	Une vanne située entre le réservoir de stockage et le système d'alimentation en carburant du véhicule, qui peut être actionnée automatiquement ; cette vanne doit par défaut revenir en position "fermée" lorsqu'elle n'est pas alimentée par une source électrique.	A valve between the storage container and the vehicle fuel system that can be automatically activated, which defaults to the "closed" position when not connected to a power source.
4.12	**Détendeur**	**Pressure regulator**
	Pour le système d'hydrogène gazeux comprimé, détendeur(s) dans le système hydrogène permettant de réduire la pression au niveau approprié pour le fonctionnement du système de pile à combustible.	For a compressed gaseous hydrogen system, pressure regulator(s) within the hydrogen system to reduce the pressure to the appropriate level for operation of the fuel cell system.
4.13	**Système de piles à combustible**	**Fuel cell system**
	Système de propulsion comprenant les empilages d'éléments de la pile, le système de traitement de l'air, le système de commande du débit de carburant, le système d'évacuation des gaz, le système de gestion thermique et le système de gestion de l'eau. Il génère de l'énergie électrochimique pour propulser le véhicule lorsqu'il est alimenté en hydrogène et en oxygène (air), générant simultanément de l'énergie électrique et de l'eau.	Propulsion system containing the fuel cell stack(s), air processing system, fuel flow control system, exhaust system, thermal management system and water management system. It generates power electrochemically to propel the car when supplied with hydrogen and oxygen (air), simultaneously generating electrical power and water.
4.14	**Composants hydrogène à haute pression (HP)**	**High-pressure (HP) hydrogen components**
	Composants, conduites de carburant et raccords compris, contenant de l'hydrogène à une pression de service nominale supérieure à 3.0 MPa.	Components including fuel lines and fittings containing hydrogen at a nominal working pressure greater than 3.0 MPa.
4.15	**Composants hydrogène à moyenne pression (MP)**	**Medium-pressure (MP) hydrogen components**
	Composants, conduites de carburant et raccords compris, contenant de l'hydrogène à une pression de service nominale supérieure à 0.45 MPa et inférieure ou égale à 3.0 MPa.	Components including fuel lines and fittings containing hydrogen at a nominal working pressure greater than 0.45 MPa and up to and including 3.0 MPa.
4.16	**Composants hydrogène à basse pression (LP)**	**Low-pressure (LP) hydrogen components**
	Composants, conduites de carburant et raccords compris, contenant de l'hydrogène à une pression de service nominale inférieure ou égale à 0.45 MPa.	Components including fuel lines and fittings containing hydrogen at a nominal working pressure up to and including 0.45 MPa.
4.17	**Système de ravitaillement en hydrogène**	**Hydrogen fuelling system**
	Système composé de l'embout de remplissage qui contient un clapet antiretour qui empêche la fuite d'hydrogène hors du véhicule lorsque la buse de ravitaillement est déconnectée.	A system composed of the fuel receptable which contains a check valve that prevents leakage of hydrogen out of the vehicle when the fuelling nozzle is disconnected.
4.18	**Embout de remplissage**	**Fuelling receptacle**
	Accessoire par lequel la buse de ravitaillement de la station est raccordée au véhicule et par lequel l'hydrogène est transféré dans le véhicule.	Equipment to which a fuelling station nozzle attaches to the vehicle and through which hydrogen is transferred to the vehicle.
4.19	**Soupape antiretour**	**Check-valve**
	Soupape qui empêche l'écoulement de l'hydrogène vers l'amont dans la tuyauterie d'alimentation en carburant du véhicule.	Non-return valve that prevents reverse flow in the vehicle refuelling line.
4.20	**Systèmes de tuyauterie, raccords, joints et auxiliaires pour l'hydrogène**	**Hydrogen piping systems, fittings, joints and auxiliaries**
	Tuyauterie d'interconnexion, raccords, joints ainsi que les auxiliaires entre les composants du système hydrogène conçus (par exemple, épaisseur de tuyau adéquate, système de support) pour la condition de température et de pression prévue pendant le service.	Interconnection piping, fittings, joints and auxiliaries between the hydrogen system components designed (e.g. adequate pipe thickness, support system) for the condition of temperature and pressure expected during service.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

4.21 **Soupape de surpression (SRV)**

Un dispositif qui s'ouvre et se referme à des niveaux de pression préétablis.

Safety relief valve (SRV)

A device that opens/closes at pre-set pressure levels.

4.22 **Pression de service maximale admissible (PSMA)**

La plus haute pression manométrique à laquelle un réservoir sous pression ou un système de stockage est autorisé à fonctionner en conditions d'utilisation normales.

Maximum Allowable Working Pressure (MAWP)

The highest gauge pressure to which a pressure container or storage system is permitted to operate under normal operating conditions.

4.23 **Pression de service nominale (PSN)**

La pression de service nominal (PSN) désigne la pression manométrique qui caractérise les conditions d'utilisation typiques d'un système. Pour les réservoirs à hydrogène comprimé, la PSN est la pression stabilisée du gaz comprimé dans un réservoir ou système de stockage entièrement alimenté à une température uniforme de 15°C.

Nominal Working Pressure (NWP)

Normal working pressure (NWP) means the gauge pressure that characterizes typical operation of a system. For compressed hydrogen gas containers, NWP is the settled pressure of compressed gas in fully fuelled container or storage system at a uniform temperature of 15°C.

4.24 **Pression maximale de remplissage (PMR)**

La pression maximale appliquée à un système comprimé au cours du remplissage.

Maximum Fuelling Pressure (MFP)

The maximum pressure applied to a compressed system during fuelling.

4.25 **Limite inférieure d'inflammabilité (LII)**

Concentration minimale de carburant à laquelle un mélange gazeux d'hydrogène devient inflammable à température et pression normales. La limite inférieure d'inflammabilité de l'hydrogène gazeux dans l'air est de 4% (pour cent) en volume.

Lower Flammability Limit (LFL)

Lowest concentration of fuel at which gaseous hydrogen mixture becomes flammable at normal temperature and pressure. The lower flammability limit for hydrogen gas in air is 4% (per cent) by volume.

4.26 **Point d'ébullition**

Température à laquelle l'hydrogène doit être refroidi pour atteindre son état liquide à 1 atm.
Le point d'ébullition de l'hydrogène est de -252.78°C.

Boiling Point

The temperature to which hydrogen must be cooled down to reach its liquid state at 1 atm.
The boiling point of hydrogen is -252.78°C.

4.27 **Danger**

Source de dommage potentiel.

Hazard

Source of potential harm.

4.28 **Fragilisation par l'hydrogène**

Capacité de l'hydrogène à provoquer une détérioration significative des propriétés mécaniques des matériaux métalliques et non métalliques.
Il s'agit d'un effet à long terme qui se produit lors de l'utilisation continue d'un système à hydrogène, entraînant des fissures et/ou des pertes importantes de résistance à la traction, de ductilité et de ténacité à la rupture.
Cela peut à son tour entraîner une défaillance prématurée des composants porteurs de charge.

Hydrogen Embrittlement

The ability of hydrogen to cause significant deterioration in the mechanical properties of metallic and non-metallic materials.
It is a long-term effect and is caused by continued use of a hydrogen system, leading to cracking and/or significant losses in tensile strength, ductility and fracture toughness.
This can in turn result in premature failure of load-carrying components.

4.29 **Fuites d'hydrogène**

Il existe quatre types de fuites différentes :

- **Fuite de perméation**, transfert d'hydrogène par perméation à travers des matériaux, inhérent à la petite taille des molécules d'H_2.
- **Petite fuite**, fuite se produisant à basse pression à partir d'un petit orifice, causée par le vieillissement des composants, des erreurs dans les opérations de maintenance, etc.
- **Fuite moyenne**, fuite à haute pression à partir d'un petit orifice ou à basse pression à partir d'un grand orifice.
- **Fuite majeure**, résultant d'un dysfonctionnement du système (TPRD, PRV) ou de la défaillance d'un ou de plusieurs composants, comme la rupture d'un tuyau, etc.

Le débit des fuites dépend fortement de la pression dans le réservoir qui fuit.
Une pression élevée conduit au débit le plus élevé.
Les fuites d'hydrogène liquide s'évaporent très rapidement car le point d'ébullition de l'hydrogène liquide est extrêmement bas (-252.78°C).
Le débit liquide est donc rapidement converti en débit d'hydrogène gazeux.

Hydrogen Leaks

There are four different types of leaks:

- **Permeation leak**, transfer of hydrogen by permeation through materials, inherent to the small size of H_2 molecules.
- **Small leak**, leak occurring at low pressure from small orifice caused by ageing of components, errors in maintenance operations, etc.
- **Medium leak**, leak at high pressure from small orifice or low pressure from large orifice.
- **Major leak**, resulting from system (TPRD, PRV) disfunction or component failure such as pipe rupture etc.

Leak flowrate is highly dependent on pressure in the leaking vessel.
High pressure leads to the highest flowrate.
Liquid hydrogen leaks evaporate very quickly since the boiling point of liquid hydrogen is extremely low (-252.78°C).
Liquid flowrate is thus quickly converted to gaseous hydrogen flowrate.

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026

4.30	**Dispersion de l'hydrogène**	**Hydrogen Dispersion**
	Le mélange et le transport progressifs de l'hydrogène dans l'air. L'hydrogène étant un gaz très léger, les nuages d'hydrogène flottent et s'élèvent rapidement dans l'air ambiant.	The progressive mixing and transport of hydrogen in air. Hydrogen being a very light gas, hydrogen clouds are buoyant and rise quickly in ambient air.
4.31	**Concentration d'hydrogène**	**Hydrogen concentration**
	Pourcentage des moles (ou molécules) d'hydrogène dans le mélange d'hydrogène et d'air (équivalent au volume partiel d'hydrogène gazeux).	Percentage of the hydrogen moles (or molecules) within the mixture of hydrogen and air (equivalent to the partial volume of hydrogen gas).
4.32	**Formation de nuages inflammables**	**Flammable cloud formation**
	Mélange d'hydrogène dans l'air par dispersion, de sorte qu'il se forme un nuage de mélange hydrogène-air à une concentration supérieure à la LII.	The mixing of hydrogen in air by dispersion so that a cloud of hydrogen-air mixture at a concentration above the LFL is formed.
4.33	**Défaillance du stockage d'hydrogène**	**Hydrogen Storage Failure**
	La défaillance du système de stockage d'hydrogène peut être provoquée par une défaillance du matériau, une pression excessive causée par une fuite de chaleur ou une défaillance du système de décompression. Le rejet de CGH_2 ou de LH_2 peut entraîner une inflammation, provoquant des incendies et des explosions. Les dommages peuvent s'étendre sur des zones beaucoup plus vastes que les lieux de stockage en raison du mouvement du nuage d'hydrogène.	Hydrogen storage system failure may be started by material failure, excessive pressure caused by heat leak, or failure of the pressure-relief system. The release of CGH_2 or LH_2 may result in ignition, causing fires and explosions. Damage may extend over considerably wider areas than the storage locations because of hydrogen cloud movement.
4.34	**Rupture ou "éclatement" du réservoir de stockage d'hydrogène**	**Hydrogen Storage Rupture or "Burst"**
	Rupture soudaine et violente du réservoir de stockage d'hydrogène due à la force de la pression interne. L'éclatement peut être déclenché par un impact, une dégradation de l'enveloppe du réservoir sous l'effet d'un incendie ou d'une surpression, par exemple lors du processus de remplissage.	Sudden and violent rupture of the hydrogen storage tank due to the force of internal pressure. A burst can be initiated by an impact, a degradation of the tank envelope under the effects of a fire or overpressure, e.g. during filling process.
4.35	**Collision pendant le transport**	**Collision during transportation**
	Les dommages causés aux systèmes de transport de l'hydrogène (route, rail, air et eau) peuvent provoquer des déversements et des fuites susceptibles d'entraîner des incendies et des explosions.	Damage to hydrogen transportation systems (road, rail, air and water) can cause spills and leaks that may result in fires and explosions.
4.36	**Technologies de détection des fuites**	**Leak detection technologies**
	Dispositifs utilisés pour garantir que la détection des fuites d'hydrogène se fait en peu de temps en condition d'utilisation. Les technologies de détection des fuites peuvent inclure des détecteurs de gaz pour détecter les concentrations d'hydrogène gazeux supérieures à un seuil donné et des détecteurs basés sur la surveillance de la pression dans un réservoir.	Devices used to ensure that hydrogen leak detection occurs in a short time under condition of use. Leak detection technologies may include gas detectors to detect hydrogen gas concentrations above a given threshold and detectors based on the monitoring of pressure in a vessel.
4.37	**Avertissements de détection**	**Detection warnings**
	Des signaux de détection qui déclenchent des alarmes sonores et visuelles chaque fois que cela est nécessaire.	Detection signals that actuate audio and visual warning alarms whenever necessary.
4.38	**Définitions spécifiques pour les véhicules à moteur électrique**	**Specific Definitions for Electrically Powered Vehicles**
	Pour les définitions spécifiques relatives aux véhicules à moteur électrique, se référer à l'Annexe J, Article 251-3.	For specific definitions linked to electrically powered vehicles, please refer to Appendix J, Art. 251-3.
4.39	**Cellule de sécurité**	**Safety cell**
	Une structure fermée à haute résistance aux chocs contenant l'habitacle et le système de stockage d'hydrogène et ses composants.	A closed structure with high resistance to impact containing the cockpit and the hydrogen storage system and its components.

MODIFICATIONS APPLICABLES AU 01.01.2027	**MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2027**
…	…
MODIFICATIONS APPLICABLES AU 01.01.2028	**MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2028**
…	…

©2026-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
Reproduction is prohibited unless FIA/ASN's prior written consent
Published on 19.10.2026