



FEDERATION  
INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE  
WWW.FIA.COM

2020

## ANNEXE J / APPENDIX J – ARTICLE 286

## Réglementation spécifique aux Véhicules Tout-Terrain Prototypes légers (Groupe T3)

## Specific regulations for Lightweight Prototype Cross-Country Vehicles (Group T3)

Article modifié-Modified Article	Date d'application-Date of application	Date de publication-Date of publication
Article 286-6.13.2	Correction immédiate / Immediate correction	08.01.2020
Article 2.3	Immédiate / Immediate	06.03.2020
Article 4.3 & 4.6	Immédiate / Immediate	06.03.2020
Article 6.13.1 & 6.14 & 6.15	Immédiate / Immediate	06.03.2020
Article 7.5 & 7.6	Immédiate / Immediate	06.03.2020
Article 8	Immédiate / Immediate	06.03.2020
Article 10.1	Immédiate / Immediate	06.03.2020
Article 12.5.3	01.07.2020	06.03.2020

ART. 1	DEFINITION	DEFINITION
1.1	Véhicules terrestres à moteur unique à propulsion mécanique au sol, à 4 roues, mus par leurs propres moyens, et dont la propulsion et la direction sont contrôlées par un pilote à bord du véhicule. Ces véhicules peuvent être construits à l'unité mais doivent être immatriculés dans un pays et être conformes à la Convention Internationale sur la Circulation Routière. Les véhicules à 4 roues motrices sont désignés 4x4 et les véhicules à 2 roues motrices sont désignés 4x2 dans les articles ci-dessous.	Mechanically propelled single-engined land vehicles with 4 wheels propelled by their own means, and of which the propelling device and steering are controlled by a driver on board the vehicle. These vehicles may be unit-built, but must be registered in one country and must comply with the International Convention on Road Traffic with regard to lighting. The 4-wheel drive vehicles are designated 4x4 and the 2-wheel drive vehicles are designated 4x2 in the articles below.
1.2	<b>Moteur</b> Essence atmosphérique. Essence suralimenté.	<b>Engine</b> Normally aspirated petrol engine. Supercharged petrol engine.
1.3	<b>Marque automobile</b> Une "marque automobile" correspond à un véhicule complet. Lorsque le constructeur du véhicule monte un moteur de provenance étrangère à sa propre fabrication, le véhicule est considéré comme "hybride" et le nom du constructeur du moteur peut être associé à celui du constructeur du véhicule. Au cas où une Coupe, un Trophée, ou un titre de Champion serait gagné par un véhicule hybride, il serait donné au constructeur du véhicule.	<b>Automobile make</b> An "automobile make" corresponds to a complete vehicle. When the vehicle manufacturer fits an engine that it does not manufacture, the vehicle is considered as a hybrid and the name of the engine manufacturer may be associated with that of the vehicle manufacturer. Should a hybrid vehicle win a Championship Title, Cup or Trophy, this will be awarded to the manufacturer of the vehicle.
1.4	<b>Pièce d'origine</b> Pièce ayant subi toutes les phases de fabrication prévues et effectuées par le constructeur du véhicule considéré, et montée sur le véhicule de "base".	<b>Original part</b> 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 "base" vehicle.
1.5	<b>Aides au pilotage</b> Tout système d'aide au pilotage est interdit (ABS / ASR / Contrôle de Motricité / ESP...) Tout système de ce type doit être rendu inopérant.	<b>Driving aids</b> Any driving aid system is prohibited (ABS / ASR / Traction Control / ESP...) Any such system must be rendered inoperative.
1.6	<b>Véhicule de "base"</b> Véhicule de grande série produit par un constructeur et disponible dans un réseau commercial dont proviennent le moteur et la boîte de vitesse.	<b>"Base" vehicle</b> A mass-produced vehicle produced by a manufacturer and available in a commercial network from which the engine and the gearbox originate.

ART. 2	OBLIGATIONS	OBLIGATIONS								
2.1	Les véhicules du Groupe T3 doivent être conformes aux prescriptions générales et aux équipements de sécurité définis aux Articles 282 et 283 respectivement.	Group T3 vehicles must comply with the general prescriptions and with the safety equipment defined in Articles 282 and 283 respectively.								
2.2	Tout réservoir d'huile, et tout réservoir de carburant, doit être situé dans la structure principale du véhicule (position du réservoir de carburant : voir article 3).	Any tank containing oil or fuel must be situated in the main structure of the vehicle (position of the fuel tank : see article 3).								
2.3	<p><b>Matériaux</b></p> <p><u>Sauf expressément autorisée par le règlement, l'utilisation des matériaux suivants est interdite sauf s'il correspond exactement au matériau de la pièce du véhicule de "base" :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alliage de titane</li> <li>• Alliage de magnésium</li> <li>• Céramique</li> <li>• Matériau composite</li> </ul> <p><u>L'utilisation de matériau composite est autorisée pour les éléments suivants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Couvercle de distribution</li> <li>• Boîtier de filtre à air</li> <li>• Conduits d'air pour refroidissement (habitacle et coffre / radiateurs / échangeur / auxiliaires moteur / freins)</li> <li>• Pièces extérieures de carrosserie</li> <li>• Garniture inférieure de pare-brise</li> <li>• Garniture de portes</li> <li>• Tableau de bord</li> <li>• Sièges</li> <li>• Supports et fixations à l'intérieur de l'habitacle (excepté supports de sièges) et du coffre à bagages</li> <li>• Couvercles de protection fixés à l'intérieur de l'habitacle et dans le coffre à bagages</li> <li>• Repose-pieds pilote et copilote</li> <li>• Console / support pour interrupteurs</li> <li>• Protections de carrosserie (latérales, plancher, passage de roue)</li> <li>• Caisson étanche pour réservoir de carburant</li> <li>• Protections inférieures</li> <li>• Fixations des pare-chocs avant et arrière</li> <li>• Blocs phares avant et blocs feux arrière</li> <li>• Carénages pour phares supplémentaires</li> <li>• Supports et fixations à l'intérieur du compartiment moteur (excepté support moteur / support transmission)</li> <li>• Pièces internes du réservoir de carburant</li> <li>• Boîtier de connexion électrique</li> </ul>	<p><b>Materials</b></p> <p><u>Unless explicitly authorised by the present regulations, the use of the following materials is prohibited unless it corresponds exactly to the material of the "base" vehicle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titanium alloy</li> <li>• Magnésium alloy</li> <li>• Ceramics</li> <li>• Composite</li> </ul> <p><u>The use of composite material is authorised for the following elements:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Timing cover</li> <li>• Air filter box</li> <li>• Air ducts for cooling (cockpit and boot / radiators / intercooler / engine ancillaries / brakes)</li> <li>• Exterior bodywork parts</li> <li>• Windscreen lower trim</li> <li>• Door trims</li> <li>• Dashboard</li> <li>• Seats</li> <li>• Supports and fixings fitted inside the cockpit (except seat brackets) and inside the rear boot</li> <li>• Protection covers fitted inside cockpit and inside rear boot</li> <li>• Driver and co-driver foot rest</li> <li>• Console / support for switches</li> <li>• Bodywork protections (side, floor, wheel arch)</li> <li>• Leak-proof box for fuel tank</li> <li>• Underbody protections</li> <li>• Mountings for front and rear bumpers</li> <li>• Headlight units and tail light units</li> <li>• Additional headlights housings</li> <li>• Supports and fixings fitted inside the engine compartment (except engine supports / transmission supports)</li> <li>• Fuel tank internals</li> <li>• Electric connecting box</li> </ul>								
2.4	<p><b>Vis, écrous, boulons</b></p> <p>Sauf indication contraire, toutes les fixations filetées doivent être fabriquées à partir d'un alliage à base de fer ou d'aluminium.</p>	<p><b>Screws, nuts and bolts</b></p> <p>Unless otherwise stated, all threaded fasteners must be manufactured from iron-based alloy or aluminium-based alloy.</p>								
2.5	<p><b>Vitesse maximale</b></p> <p>Voir Article 8.6.1 des PRESCRIPTIONS GENERALES RALLYES TOUT-TERRAIN.</p>	<p><b>Maximum speed</b></p> <p>See Article 8.6.1 of the CROSS-COUNTRY RALLY GENERAL PRESCRIPTIONS.</p>								
ART. 3	RESERVOIR DE CARBURANT	FUEL TANK								
3.1	<p>Seuls les réservoirs de carburant répondant aux normes FT3-1999, FT3.5-1999 ou FT5-1999 sont acceptés.</p> <p>Aucune partie de ce caisson ne doit être située à moins de 40 mm au-dessus de la surface de référence*.</p> <table> <tr> <td>Nombre maximum de réservoir :</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Capacité totale maximale :</td> <td>130 litres</td> </tr> </table> <p>Tous les véhicules doivent avoir un blindage (plaque en alliage d'aluminium ou acier de 6mm d'épaisseur minimum) fixé directement au châssis en dessous de toute partie du ou des réservoirs située à moins de 200 mm au-dessus de la surface de référence.</p> <p>En dehors de ce réservoir, la capacité maximale de carburant autorisée est de 3 litres.</p> <p><u>*Surface de référence :</u></p>	Nombre maximum de réservoir :	3	Capacité totale maximale :	130 litres	<p>Only fuel tanks conforming to the FT3-1999, FT3.5-1999 or FT5-1999 standards are permitted.</p> <p>No part of this housing may be situated less than 40 mm above the reference surface*.</p> <table> <tr> <td>Maximum number of fuel tanks :</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Maximum total capacity :</td> <td>130 litres</td> </tr> </table> <p>All vehicles must have a shielding (aluminium alloy or steel plate of 6 mm minimum thickness) fitted directly onto the chassis underneath any part of the tank(s) situated less than 200 mm above the reference surface.</p> <p>Outside this tank, the maximum fuel capacity is 3 litres.</p> <p><u>*Reference surface :</u></p>	Maximum number of fuel tanks :	3	Maximum total capacity :	130 litres
Nombre maximum de réservoir :	3									
Capacité totale maximale :	130 litres									
Maximum number of fuel tanks :	3									
Maximum total capacity :	130 litres									

Plan défini par la face inférieure des tubes les plus bas du châssis situés à l'intérieur de la projection verticale du/des réservoirs de carburant (Dessin 286-1).

Les réservoirs peuvent être situés en avant de l'arceau principal. Les parties en avant des dossiers des sièges doivent être situées sous les points de fixation des sièges au châssis.

L'orifice de remplissage des réservoirs de carburant doit être situé en dehors de l'habitacle.

Le réservoir doit être contenu dans un caisson étanche fixé au châssis/armature de sécurité dont les spécifications minimum sont les suivantes :

- Construction sandwich "Glass Reinforced Plastic + Kevlar ou Carbone + Kevlar avec couche intermédiaire de matériau d'absorption" ou alliage d'aluminium
- Épaisseur minimum de paroi de 10 mm (matériau composite) ou 3mm (alliage d'aluminium) sauf pour les zones de fixation au châssis.

Le caisson ne doit pas être :

- longitudinalement à moins de 800 mm en arrière de l'axe d'essieu avant
- Transversalement à moins de 50 mm (vers l'intérieur) de l'extérieur des pieds d'arceau principal
- Verticalement à moins de 200 mm de tout point de la partie supérieure de l'arceau principal.

### 3.2 Refroidissement du carburant

Le montage de refroidisseurs de carburant est autorisé sur le circuit de retour au réservoir.

Plane defined by the lower face of the lowest tubes of the chassis that are situated within the vertical projection of the fuel tanks (Drawing 286-1).

The fuel tanks may be situated forward of the main rollbar.

Parts ahead of the back of the seats must be situated below the mounting points of the seats to the chassis.

The fuel tank filler hole must be situated outside the cockpit.

The tank must be contained in a leakproof housing attached to the chassis/safety cage, the minimum specifications of which are as follows :

- Sandwich construction "Glass Reinforced Plastic + Kevlar or Carbon + Kevlar with an intermediate layer of absorbent material" or aluminium alloy
- Minimum wall thickness 10 mm (composite material) or 3 mm (aluminium alloy) except for the areas for mounting to the chassis.

The housing must not be :

- Longitudinally less than 800 mm rearward of the front axle centreline,
- Transversally less than 50 mm (inwards) from the outer part of the main rollbar feet
- Vertically less than 200 mm from any point of the upper part of the main rollbar.

### Fuel cooling

The fitting of fuel coolers is authorised on the return circuit to the tank.

## ART. 4 CHASSIS ET ARMATURE DE SECURITE

## CHASSIS AND SAFETY CAGE

### 4.1 Pour les véhicules ayant un Passeport technique FIA validé à partir du 01.01.2019 :

L'armature de sécurité doit être homologuée par une ASN conformément au Règlement d'Homologation pour Armatures de Sécurité de la FIA.

### For vehicles having a FIA Technical passport validated as from 01.01.2019 :

The safety cage must be homologated by an ASN in accordance with the FIA Homologation Regulations for Safety Cages.

### 4.2 Seuls les châssis tubulaires en alliages à base de fer sont autorisés. L'épaisseur des tubes constituant les parties structurelles du châssis ne doit pas être inférieure à 1.5 mm.

Tous les tubes constituant l'armature de sécurité telle que définie à l'Article 283-8.3.1 (Dessins 253-1, 253-2, 253-3) doivent avoir les dimensions minimales suivantes :

50 x 2 mm (2.0" x 0.083") ou 45 x 2.5 mm (1.75" x 0.095").

L'arrière du tube d'arceau principal au niveau de son pied d'ancrage ne doit pas être à plus de 980 mm du centre de la roue arrière (voir Dessin 286-1).

Only tubular frame chassis in iron-based alloys are authorised.

The thickness of the tubes forming the structural part of the chassis must not be less than 1.5 mm.

All tubes of the safety cage defined in Article 283-8.3.1 (Drawings 253-1, 253-2, 253-3) must have a minimum section of :

50 x 2 mm (2.0" x 0.083") or 45 x 2.5 mm (1.75" x 0.095").

The back of the main rollbar tube at its anchorage foot level must not be positioned more than 980 mm from the centre of the rear wheel (see Drawing 286-1).

Pour les véhicules construits avec une armature de sécurité comportant un deuxième arceau principal (voir Article 283-3.2.3 et Dessin 283-3), c'est le deuxième arceau principal qui doit être pris comme référence.

Le véhicule doit avoir une structure immédiatement derrière le siège du pilote, plus large et plus haute que les épaules lorsqu'il est assis normalement dans le véhicule, attaché par sa ceinture.

For vehicles built with a safety cage having a second main rollbar (see Article 283-3.2.3 and Drawing 283-3), the second main rollbar must be considered as the reference.

The vehicle must have a structure immediately behind the driver's seat that is wider than his shoulders and extends above them when he is seated normally in the vehicle with his seat belt fastened.

### 4.3 La longueur hors-tout maximale est fixée à 3550 mm sans les roues de secours.

La largeur maximale est fixée à 2100 mm sans les rétroviseurs et/ou les roues de secours.

La largeur hors-tout maximale est fixée à 2000 mm sans les rétroviseurs et/ou les roues de secours pour les véhicules ayant un Passeport technique FIA validé à partir du 01.01.2021.

Tous les éléments de carrosserie doivent être soigneusement et complètement finis, sans pièces provisoires ni de fortune, ni aucun angle vif.

Aucun élément de carrosserie ne peut présenter de parties tranchantes ou pointues.

Tout véhicule doit être équipé d'une carrosserie en matière dure et non transparente s'élevant au minimum jusqu'au centre du volant sans pouvoir être à moins de 420 mm au-dessus du plan de fixation **des supports de siège du siège pilote**, et fournissant une protection contre les projections de pierre.

The maximum overall length is 3550 mm without spare wheels.

The maximum width is 2100 mm without rear view mirrors and/or spare wheels.

The maximum overall width is 2000 mm without rear view mirrors and/or spare wheels for vehicles having a FIA Technical passport validated as from 01.01.2021.

All parts of the bodywork must be carefully and fully finished, with no temporary or makeshift parts and no sharp corners.

No part of the bodywork may present sharp edges or points.

The bodywork of each vehicle must be made from a hard, non-transparent material extending upwards to at least the centre of the steering wheel without being less than 420 mm above the plane determined by the mounting plane of the **seat supports driver's seat**, and it must provide protection against loose stones.

Un toit destiné à la protection de l'équipage est obligatoire, épaisseur minimale de 2 mm s'il est en acier ou en alliage d'aluminium, de 3 mm pour les autres matériaux.

A roof for the protection of the crew is compulsory, minimum thickness of 2 mm if it is made of steel or aluminum alloy, 3 mm for other materials.

Aucun composant mécanique ne doit être visible de dessus à l'exception des amortisseurs, des bras de suspensions, des arbres de transmission transversaux, des radiateurs, des ventilateurs, des roues et des roues de secours, points d'ancrage et de fixation compris (voir Dessin 286-1).

No mechanical component may be visible from above with the exception of shock absorbers, suspension arms, transversal driveshafts, radiators, fans, wheels and spare wheels, including their anchorage points and attachments (see Drawing 286-1).

Toutes les parties ayant une influence aérodynamique et toutes les parties de la carrosserie doivent être rigidement fixées à la partie entièrement suspendue du véhicule (ensemble châssis/carrosserie), ne comporter aucun degré de liberté, être solidement fixées et rester immobiles par rapport à cette partie lorsque le véhicule se déplace à l'exception des guillottes / écopes de ventilation des pilote et/ou copilote.

All parts having an aerodynamic influence and all parts of the bodywork must be secured rigidly to the completely sprung part of the vehicle (chassis/body unit), must not have any degree of freedom, must be securely fixed and must remain immobile in relation to this part when the vehicle is in motion except the driver's and/or co-driver's ventilation sliders / scoops.

Le véhicule doit être équipé de deux rétroviseurs, un de chaque côté du véhicule, afin d'obtenir une vision efficace vers l'arrière.

The vehicle must be fitted with two rear view mirrors, one on each side of the vehicle, to provide efficient views to the rear.

Chaque rétroviseur doit avoir une surface minimale de 90 cm<sup>2</sup>.

Each mirror must have a minimum area of 90 cm<sup>2</sup>.

Les Commissaires Techniques doivent être assurés par une démonstration pratique que le pilote, assis normalement, aperçoit clairement les véhicules qui le suivent.

The Scrutineers must be assured, by means of a practical demonstration, that the driver, when seated normally, can clearly see the vehicles following him.

A cet effet, le pilote doit identifier des lettres ou chiffres, de 15 cm de haut et de 10 cm de large, disposés au hasard sur des panneaux placés derrière le véhicule selon les instructions suivantes :

To this end, the driver must identify letters or figures, 15 cm high and 10 cm wide, displayed at random on boards placed behind the vehicle according to the following instructions :

- Hauteur	Entre 40 cm et 100 cm du sol.
- Largeur	2 m d'un côté ou de l'autre de l'axe du véhicule.
- Position	10 mètres derrière l'axe de l'essieu arrière du véhicule.

- Height	Between 40 cm and 100 cm from the ground.
- Width	2 m either side of the centreline of the vehicle.
- Position	10 metres behind the centreline of the rear axle of the vehicle.

Une caméra de rétro vision est autorisée à condition qu'elle soit non orientable.

One rear view camera is permitted provided it is non-swivelling.

#### Pare-brise

Le pare-brise est facultatif.

#### Windscreen

A windscreen is optional.

S'il est cependant prévu, il doit être en verre feuilleté, quelles que soient sa forme et sa surface.

However, should there be one, it must be made of laminated glass regardless of its shape and surface.

Si le pare-brise est collé, il doit être possible de démonter les vitres des portes avant ou les portes avant depuis l'habitacle sans l'aide d'outils.

If the windscreen is glued, it must be possible to remove the front doors or the windows of the front doors from inside the cockpit without using tools.

#### Balais, moteur et mécanisme d'essuie-glace (pare-brise)

#### Windscreen wipers, motor and mechanism

Libre.

Free.

#### Réservoir de lave-glace

#### Windscreen washer tank

La capacité et la position du réservoir de lave-glace est libre. Les pompes, les canalisations et les gicleurs sont libres.

The capacity and the position of the windscreen washer tank is free. The pumps, lines and nozzles are free.

## 4.4

### Intérieur

L'axe du pédalier doit se trouver en arrière ou à l'aplomb de l'axe des roues avant.

### Interior

The axis of the pedal box must be situated behind or directly above the axis of the front wheels.

La carrosserie doit être conçue de manière à fournir confort et sécurité au pilote et aux éventuels coéquipiers.

The bodywork must be designed to ensure the comfort and safety of driver and possible co-drivers.

Aucun élément ne peut présenter de parties tranchantes ou pointues.

No part must present sharp edges or points.

Aucune partie mécanique ne doit faire saillie à l'intérieur de l'habitacle.

No mechanical part may protrude into the interior of the cockpit.

Des trappes de visite sont autorisées dans les cloisons de l'habitacle. (trappes de visite de filtres à air, système d'air conditionné, conduits de réfrigération des occupants exclues).

Inspection hatches are authorised in the bulkheads of the cockpit. (inspection hatches for air filters, air conditioning system, cooling ducts for the occupants excluded).

Elles doivent permettre à l'habitacle de conserver son étanchéité aux liquides et aux flammes.

They must allow the cockpit to remain leakproof and flameproof.

Tout équipement pouvant entraîner un risque doit être protégé ou isolé et ne pas être situé dans l'habitacle.

Any equipment that could involve a risk must be protected or insulated and must not be situated in the cockpit.

Les véhicules doivent obligatoirement avoir des ouvertures latérales permettant la sortie du pilote et des éventuels coéquipiers.

The vehicles must have lateral openings allowing the exit of the driver and possible co-drivers.

Une cloison étanche aux liquides et aux flammes en acier ou aluminium (épaisseur minimum 2 mm) ou en matériau composite

A leakproof and flameproof bulkhead made of steel or aluminium alloy (minimum thickness 2 mm) or in composite material (minimum

(épaisseur minimum 5 mm) est obligatoire derrière les sièges et doit être en contact avec l'arceau principal de l'armature de sécurité.

Les véhicules doivent être équipés de filets latéraux de protection conformément à l'Article 283-11.

L'habitacle doit être conçu de telle sorte qu'un occupant puisse le quitter depuis sa position normale dans le véhicule en 7 secondes en empruntant la portière située de son côté, et en 9 secondes en empruntant la portière située de l'autre côté.

Pour les tests indiqués ci-dessus, l'occupant doit porter tout son équipement normal, les ceintures de sécurité doivent être attachées, le volant doit être en place dans la position la moins pratique, et les portières doivent être fermées.

Ces tests doivent être répétés pour tous les occupants du véhicule.

#### Véhicules Monoplaces

L'emplacement prévu pour le siège doit avoir une largeur minimale de 450 mm maintenue sur toute la profondeur de ce siège.

#### Véhicules Biplaces

Chaque emplacement prévu pour chaque siège doit avoir une largeur minimale de 450 mm maintenue sur toute la profondeur du siège.

La distance entre les deux axes longitudinaux des deux sièges du véhicule ne doit pas être inférieure à 600 mm.

Au cas où les deux axes ne seraient pas parallèles, la mesure doit être effectuée au creux de chacun des deux sièges.

#### 4.5 Refroidissement de l'habitacle

Les conduits qui véhiculent cet air doivent être en matériaux ignifugeant.

Des ventilateurs électriques sont autorisés à l'intérieur de ces conduits afin d'améliorer la circulation d'air.

#### 4.6 Tunnel de transmission et plancher / Arbre longitudinal

**Le plancher de l'habitacle doit être fermé par une tôle métallique d'une épaisseur minimale de 1.5 mm.**

**La tôle métallique doit être solidement fixée au châssis.**

~~Il doit respecter les conditions suivantes :~~

~~L'arbre de transmission doit respecter les conditions suivantes :~~

- Il peut être situé à l'intérieur ou à l'extérieur de l'habitacle.

~~• Le plancher de l'habitacle doit être fermé par une tôle métallique d'une épaisseur minimale de 1.5 mm.~~

~~La tôle métallique doit être solidement fixée au châssis.~~

- Si l'arbre longitudinal est situé à l'intérieur de l'habitacle, il doit être installé dans un tunnel de transmission.

~~Le tunnel de transmission :~~

~~doit être conforme aux conditions suivantes :~~

~~Le tunnel de transmission doit renfermer l'arbre longitudinal sur toute la longueur de l'habitacle.~~

~~Le tunnel de transmission et le plancher doivent être constitué d'une tôle d'acier d'une épaisseur minimale de 1.5 mm, ou d'un tube d'acier d'une épaisseur minimale de 3.0 mm.~~

~~Tunnel de transmission :~~

~~Il doit renfermer l'arbre longitudinal sur toute la longueur de l'habitacle.~~

~~Il doit être constitué d'une tôle d'acier d'une épaisseur minimale de 1.5 mm, ou d'un tube d'acier d'une épaisseur minimale de 3.0 mm.~~

Seulement deux trappes de visite étanches (matériau et épaisseur identiques au tunnel de transmission) sont admises dans l'habitacle. La surface totale des trappes de visite est de 800 cm<sup>2</sup>.

Le tunnel de transmission doit être solidement fixé au plancher ou au châssis de manière à s'assurer qu'il ne peut pas se détacher pendant une utilisation normale ou en cas d'accident.

Toute la surface du tunnel de transmission doit être exempte de tout type de trou, à l'exception de la partie le reliant au plancher ou au châssis.

- S'il est installé à l'extérieur de l'habitacle, au minimum deux sangles de sécurité en acier, d'une épaisseur minimale de 3.0 mm et d'une longueur minimale de 250 mm, doivent être montées autour de chaque arbre longitudinal afin d'empêcher qu'il ne touche le sol en cas de rupture.

thickness 5 mm) is compulsory behind the seats and must be in contact with the main rollbar of the safety cage.

Vehicles must be fitted with lateral protection nets in accordance with Article 283-11.

The cockpit must be designed so as to allow an occupant to exit it from his normal position in the vehicle within 7 seconds through the door on his side and within 9 seconds through the door on the other side.

For the purpose of the above tests, the occupant must be wearing all his normal equipment, the seat belts must be fastened, the steering wheel must be in place and in the most inconvenient position and the doors must be closed.

These tests must be repeated for all the occupants of the vehicle.

#### Single-seater vehicles

The location provided for the seat must have a minimum width of 450 mm maintained over the complete depth of the seat.

#### Two-seater vehicles

Each location provided for each seat must have a minimum width of 450 mm maintained over the complete depth of the seat.

The distance between the lengthwise centrelines of the two seats of the vehicle must not be less than 600 mm.

If the two centrelines are not parallel, the measurement must be taken from the hollow of each of the two seats.

#### **Cooling of the cockpit**

The ducts channelling this air must be made of fire-retardant materials.

Electric fans are allowed inside these ducts to enhance air circulation.

#### **Transmission tunnel and floor / Longitudinal shaft**

**The floor of the cockpit must be closed with a metallic sheet, minimum thickness 1.5 mm.**

**The metallic sheet must be securely fixed to the chassis.**

~~It must respect the following conditions :~~

~~The longitudinal shaft must respect the following conditions :~~

- It may be situated inside or outside the cockpit.

~~• The floor of the cockpit must be closed with a metallic sheet, minimum thickness 1.5 mm.~~

~~The metallic sheet must be securely fixed to the chassis.~~

- If the longitudinal shaft is situated inside the cockpit, it must be installed within a transmission tunnel.

~~The transmission tunnel :~~

~~must comply with the following conditions :~~

~~The transmission tunnel must enclose the longitudinal shaft over the complete length of the cockpit.~~

~~The transmission tunnel and the floor must be made from a steel sheet of minimum thickness 1.5 mm, or from a steel tube of minimum thickness 3.0 mm.~~

~~Transmission tunnel :~~

~~It must enclose the longitudinal shaft over the complete length of the cockpit.~~

~~It must be made from a steel sheet of minimum thickness 1.5 mm, or from a steel tube of minimum thickness 3.0 mm.~~

Only two airtight and watertight inspection hatches (material and thickness identical to transmission tunnel) in the cockpit are allowed, with a total surface of 800 cm<sup>2</sup>.

The transmission tunnel must be securely fixed to the floor or the chassis in such a way as to ensure that it cannot be detached during normal use or in case of an accident.

The entire surface of the transmission tunnel must be free of any kind of hole, with the exception of the part attaching it to the floor or chassis.

- If fitted outside the cockpit, a minimum of two steel safety straps, of minimum thickness 3.0 mm and minimum length 250 mm, must be fitted to each longitudinal shaft to prevent it from hitting the ground in case of breakage.

- Si un réservoir de carburant ou d'huile se trouve à proximité de l'arbre longitudinal, il est obligatoire que le réservoir soit équipé d'une protection supplémentaire dans les parois à proximité de l'arbre.
- Should any fuel or oil tank be close to a longitudinal shaft, it is compulsory that the tank has extra protection in the walls close to the shaft.

ART. 5	POIDS MINIMUM	MINIMUM WEIGHT
5.1	Le poids minimum est fixé à 900 kg.	The minimum weight is set at 900 kg.
5.2	C'est le poids du véhicule sans carburant à tout moment de la compétition, avec 1 roue de secours. Les niveaux du liquide de refroidissement et d'huile de lubrification moteur ainsi que du liquide de frein doivent être à leurs positions normales. <u>Les autres réservoirs de liquides consommables doivent être vidangés et les éléments suivants retirés du véhicule :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occupants, leurs équipement et leurs bagages</li> <li>• Outillages, cric de levage et pièces de rechange</li> <li>• Matériel de survie</li> <li>• Vivres</li> <li>• etc.</li> </ul> Il est permis de parfaire le poids du véhicule par un ou plusieurs lests, à condition qu'il s'agisse de blocs solides et unitaires, fixés au moyen d'outils, facilement scellables, placés sur le plancher de l'habitacle, visibles et plombés par les Commissaires.	This is the weight of the vehicle without fuel at any time during the competition, with 1 spare wheel. The engine cooling fluid and lubrication oil as well as the brake fluid must be at their normal levels. <u>The other tanks for consumable liquids must be drained and the following elements must be removed from the vehicle :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occupants, their equipment and luggage</li> <li>• Tools, portable jack and spare parts</li> <li>• Survival equipment</li> <li>• Provisions</li> <li>etc.</li> </ul> The weight of the vehicle may be completed by adding one or several ballasts provided that they are strong and unitary blocks, fixed by means of tools, capable of having seals affixed and of being placed on the floor of the cockpit, visible and sealed by the Scrutineers.
ART. 6	MOTEUR	ENGINE
6.1	La cylindrée maximum est fixée à 1050 cm <sup>3</sup> pour les moteurs atmosphériques et de 1050 cm <sup>3</sup> pour les moteurs suralimentés (cylindrées non corrigées). Le moteur doit être : <ul style="list-style-type: none"> <li>• celui du véhicule de "base" sans modifications</li> <li>ou</li> <li>• celui d'un véhicule de "référence" déjà déposé à la FIA conformément à l'Art. 286A-2.1.</li> </ul>	The maximum cylinder capacity is set at 1050 cm <sup>3</sup> for normally aspirated engines and at 1050 cm <sup>3</sup> for supercharged engines (uncorrected cylinder capacities). The engine must be : <ul style="list-style-type: none"> <li>• that of the "base" vehicle with no modifications</li> <li>or</li> <li>• that of a "reference" vehicle already deposited with the FIA according to Art. 286A-2.1.</li> </ul>
6.2	<b>Position et inclinaison du moteur</b> Libre.	<b>Positions and inclination of the engine</b> Free
6.3	<b>Supports moteur</b> Libre	<b>Engine supports</b> Free
6.4	<b>Caches plastiques</b> Il est permis de retirer les écrans en matière plastique servant à cacher les éléments mécaniques du compartiment moteur et n'ayant qu'une fonction esthétique.	<b>Plastic shields</b> Engine shields made of plastic material, the purpose of which is to hide mechanical components in the engine compartment, may be removed if they have a solely aesthetic function.
6.5	<b>Vis, écrous, boulons</b> Un alliage à base de nickel peut être utilisé pour la fixation du collecteur d'échappement au cylindre.	<b>Screws, nuts and bolts</b> A nickel-based alloy may be used for the fixing of the exhaust manifold to the cylinder head.
6.6	<b>Joints</b> Libres.	<b>Gaskets</b> Free.
6.7	<b>Joint de culasse</b> Identique au véhicule de "base".	<b>Cylinder head gasket</b> Identical to the "base" vehicle.
6.8	<b>Allumage</b> La marque et le type des bougies et des câbles sont libres. L'utilisation de céramique est autorisée pour les bougies.	<b>Ignition</b> The make and type of the spark plugs and leads are free. The use of ceramics for spark plugs is authorised.
6.9	<b>Système d'injection de carburant</b>	<b>Fuel injection system</b>
6.9.1	<b>Rampe d'injection</b> libre	<b>Fuel rail</b> Free
6.9.2	<b>Injecteurs</b> Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.	<b>Injectors</b> Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.

<b>6.10</b>	<b>Boîtier de contrôle électronique (ECU) et logiciel de contrôle moteur</b>	<b>Electronic control unit (ECU) and engine control software</b>
	Libre mais le boîtier de contrôle électronique doit provenir d'un catalogue de grande production ou d'un catalogue de pièces de compétition.	Free but the electronic control unit must come from a large scale production catalogue or from a competition parts catalogue.
<b>6.11</b>	<b>Capteurs</b>	<b>Sensors</b>
	Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.	Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.
<b>6.12</b>	<b>Actuateurs</b>	<b>Actuators</b>
	Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.	Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.
<b>6.13</b>	<b>Filtre à air et système d'admission</b>	<b>Air filter and intake system</b>
<b>6.13.1</b>	<b>Filtre à air</b>	<b>Air filter</b>
	Libre ainsi que sa position. Le filtre à air, sa chambre de tranquillisation, et les canalisations entre bride / collecteur et l'atmosphère sont libres, l'air ne doit pas être prélevé dans l'habitacle. <del>les modifications ne doivent pas toucher à la structure du véhicule.</del>	Free as well as its position. The air filter, its plenum chamber and the lines between the restrictor / manifold and the atmosphere are free, air must not be taken from inside the cockpit. <del>and any modifications must not affect the structure of the vehicle.</del>
<b>6.13.2</b>	<b>Bride à air</b>	<b>Air restrictor</b>
	Tous les moteurs suralimentés doivent être équipés d'une bride à air. Tout l'air nécessaire à l'alimentation du moteur doit passer au travers de cette bride/ces brides, qui doit respecter l'Article 284-6.1, sauf pour ce qui concerne son diamètre intérieur qui est défini par l'Article 8 du REGLEMENT SPORTIF RALLYES TOUT-TERRAIN. Il est possible d'utiliser 2 brides à air à condition de diviser par 1.4142 le diamètre normalement utilisé pour une bride.	All supercharged engines must be fitted with an air restrictor. All the air necessary for feeding the engine must pass through this restrictor/these restrictors, which must comply with Article 284-6.1, except for its internal diameter which is defined by Article 8 of the CROSS-COUNTRY RALLY SPORTING REGULATIONS. It is possible to use 2 air restrictors provided that the diameter normally used for one restrictor is divided by 1.4142.
<b>6.14</b>	<b>Système de suralimentation</b>	<b>Supercharging system</b>
	Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée sauf pour installation de la bride (voir Article 6.13.2) <del>et de l'actuateur de waste gate (voir Article 6.15).</del>	Identical to the "base" vehicle / no modification authorised except for fitting <del>the</del> air restrictor (see Article 6.13.2) <del>and the waste gate actuator (see article 6.15).</del>
<b>6.15</b>	<b>Soupape de régulation de pression (waste gate) / Système d'injection d'air dans le collecteur d'échappement</b>	<b>Pressure regulation valve (waste gate) / System for injecting air into the exhaust manifold</b>
	Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée <del>sauf le remplacement de l'actuateur de waste gate.</del> <del>Un actuateur de waste gate piloté pneumatiquement ou électriquement est autorisé.</del>	Identical to the "base" vehicle / no modification authorised <del>except for the replacement of the waste gate actuator.</del> <del>A pneumatically or electrically controlled waste gate actuator is authorised.</del>
<b>6.16</b>	<b>Ligne d'échappement</b>	<b>Exhaust line</b>
	Libre / voir Article 282-3.6.  Les sorties du système d'échappement doivent être visibles de l'extérieur.	Free / see Article 282-3.6.  The exits of the exhaust system must be visible from outside.
<b>6.17</b>	<b>Protection thermique du système d'échappement</b>	<b>Heat shielding of the exhaust system</b>
	<u>Autorisée :</u> • Directement sur la ligne d'échappement • Sur les composants à proximité immédiate de la ligne d'échappement, et elle doit être démontable	<u>Authorised :</u> • Directly on the exhaust system • On components in close proximity to the exhaust system, and it must be dismantlable
<b>6.18</b>	<b>Système de refroidissement</b>	<b>Cooling system</b>
	La pompe à eau d'origine doit être conservée. Radiateur de liquide de refroidissement : libre Position du radiateur de refroidissement : libre (interdit et non visible dans l'habitacle). Les ventilateurs et leur position sont libres ainsi que leurs faisceaux électriques.	The original water pump must be retained. Coolant radiator : free Position of the coolant radiator : free (forbidden and not visible in the cockpit). The fans and their position are free, as are their electric looms.
<b>6.19</b>	<b>Canalisations de liquide de refroidissement</b>	<b>Coolant lines</b>
	Les vases d'expansion sont libres à condition que la capacité des nouveaux vases d'expansion ne dépasse pas 2 litres et qu'ils ne soient pas placés dans l'habitacle. Les conduites de liquide de refroidissement extérieures au bloc moteur et leurs accessoires sont libres.	The expansion chambers are free, provided that the capacity of the new chambers does not exceed 2 litres and that they are not located in the cockpit. The liquid cooling lines external to the engine block and their accessories are free.
<b>6.20</b>	<b>Lubrification</b>	<b>Lubrication</b>
	Radiateur, échangeur huile eau, tubulures, thermostat, filtre et crépines libres.	Radiator, oil/water exchanger, lines, thermostat, filter and pump strainers are free.

	<p>La pression d'huile peut être augmentée en changeant le ressort de la soupape de décharge.</p> <p>Si le système de lubrification prévoit une mise à l'air libre, il doit être équipé de telle manière que les remontées d'huile s'écoulent dans un récipient récupérateur (capacité minimale : 1 litre).</p> <p>Il est autorisé de monter un ou plusieurs ventilateurs pour le refroidissement de l'huile moteur, mais sans que cela implique d'effet aérodynamique.</p> <p><b>Carter d'huile :</b> Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.</p>	<p>Oil pressure may be increased by changing the discharge valve spring.</p> <p>If the lubrication system includes an open type sump breather, it must be equipped in such a way that the oil flows into a catch tank (minimum capacity : 1 litre).</p> <p>The fitting of one or several ventilators for cooling the engine oil is authorised, provided that this does not have any aerodynamic effect.</p> <p><b>Oil sump :</b> identical to the "base" vehicle / no modification authorised.</p>
<b>6.21</b>	<b>Echangeur (intercooler) du système de suralimentation</b>	<b>Exchanger (intercooler) of the supercharging system</b>
<b>6.21.1</b>	<b>Echangeur</b>	<b>Intercooler</b>
	Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.	Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.
<b>6.21.2</b>	<b>Supports et position de l'échangeur</b>	<b>Supports and position of the exchanger</b>
	Libre (interdit et non visible dans l'habitacle).	Free (forbidden and not visible in the cockpit).
<b>6.21.3</b>	<b>Ventilateurs pour refroidir l'échangeur</b>	<b>Fans for cooling the exchanger</b>
	Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée	Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.
<b>6.21.4</b>	<b>Conduits de refroidissement de l'échangeur</b>	<b>Ducts for cooling the exchanger</b>
	Libre	Free
<b>6.21.5</b>	<b>Canalisations</b>	<b>Piping</b>
	<p>Les canalisations reliant le dispositif de suralimentation, l'intercooler et le collecteur sont libres (à condition de rester dans le compartiment moteur), mais leur seule fonction doit être de canaliser l'air et de relier plusieurs éléments entre eux.</p> <p>Le diamètre intérieur de la canalisation du véhicule de "base" est considéré comme un maximum.</p>	<p>The pipes between the supercharging device, the intercooler and the manifold are free (on condition that they remain in the engine bay), but their only function must be to channel air and to join various parts together.</p> <p>The internal diameter of the pipe of the "base" vehicle is considered as a maximum.</p>
<b>6.22</b>	<b>Accessoires</b>	<b>Accessories</b>
	<p>Alternateur, compresseur de climatisation, compresseurs d'air, pompes à carburant, pompes hydrauliques.</p> <p>A l'exception des composants mentionnés à l'Article 286-6.20, ils doivent provenir d'un moteur d'une voiture homologable* ou d'un catalogue commercial et être disponibles à la vente publique.</p> <p>A l'exception de l'habitacle, leur positions et leur nombres sont libres à condition de rester dans le compartiment moteur et/ou dans la structure principale du véhicule.</p> <p>Leurs systèmes d'entraînement sont libres.</p> <p>L'usinage local et/ou la soudure d'un accessoire sont autorisés pour permettre son montage et/ou son fonctionnement.</p> <p>* Satisfaisant les critères d'homologation FIA mais il n'est pas obligatoire que la voiture soit toujours produite.</p>	<p>Alternator, air conditioning compressor, air compressors, fuel pumps, hydraulic pumps.</p> <p>Except for the components mentioned in Article 286-6.20, they must derive from the engine of a car able to be homologated* or come from a commercial catalogue and be available for sale to the public.</p> <p>Except for the cockpit, their positions and numbers are free provided that they remain in the engine compartment and/or within the main structure of the vehicle.</p> <p>Their drive systems are free.</p> <p>Local machining and/or welding of an accessory is permitted for its fitting and/or functioning.</p> <p>* Satisfying the FIA homologation criteria but it is not compulsory that the car is still produced.</p>
<b>ART. 7</b>	<b>Equipement Electrique</b>	<b>Electrical Equipment</b>
<b>7.1</b>	<b>Faisceau &amp; Fusibles</b>	<b>Wiring loom &amp; Fuses</b>
	Libres.	Free.
<b>7.2</b>	<b>Interrupteurs</b>	<b>Circuit breakers</b>
	Les interrupteurs électriques peuvent être changés librement, en ce qui concerne leur destination, leur position ou leur nombre dans le cas d'accessoires supplémentaires.	Circuit breakers may be freely changed vis-à-vis their use, position, or number in the case of additional accessories.
<b>7.3</b>	<b>Batterie</b>	<b>Battery</b>
<b>7.3.1</b>	<b>Nombre</b>	<b>Number</b>
	Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.	Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.
<b>7.3.2</b>	<b>Type</b>	<b>Type</b>
	<p>La marque, la capacité et les câbles de la (des) batterie(s) sont libres.</p> <p>La tension nominale doit être identique ou inférieure à celle du véhicule de "base".</p> <p>Le poids minimum de la batterie est de 3 kg.</p>	<p>The make, capacity and cables of the battery are free.</p> <p>The nominal voltage must be the same or lower than that of the "base" vehicle.</p> <p>The minimum weight of the battery is 3 kg.</p>



<b>7.3.3</b>	<b>Emplacement</b> La batterie doit être de type "sèche" si elle est dans l'habitacle.	<b>Location</b> The battery must be of the dry type if it is in the cockpit.
<b>7.3.4</b>	<b>Fixation</b> Chaque batterie doit être fixée solidement et la borne positive doit être protégée. La fixation à la coque doit être constituée d'un siège métallique et de deux étriers métalliques avec revêtement isolant fixés par boulons et écrous. La fixation de ces étriers doit utiliser des boulons métalliques de 10 mm minimum de diamètre et, sous chaque boulon, une contreplaque au-dessous de la tôle de la carrosserie d'au moins 3 mm d'épaisseur et d'au moins 20 cm <sup>2</sup> de surface. <u>Batterie humide :</u> Une batterie humide doit être couverte d'une boîte de plastique étanche possédant sa propre fixation.  Le système de fixation doit être capable de résister à une décélération de 25 g.	<b>Fixation</b> Each battery must be securely fixed and the positive terminal must be protected. It must be attached to the body using a metal seat and two metal clamps with an insulating covering, fixed by bolts and nuts. For attaching these clamps, metallic bolts with a diameter of at least 10 mm must be used, and under each bolt, a counterplate at least 3 mm thick and with a surface of at least 20 cm <sup>2</sup> beneath the metal of the bodywork. <u>Wet battery :</u> A wet battery must be covered by a leakproof plastic box, attached independently of the battery.  The securing system must be able to withstand a deceleration of 25 g.
<b>7.4</b>	<b>Démarreur</b>	<b>Starter</b>
<b>7.4.1</b>	<b>Emplacement</b> Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.	<b>Location</b> Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.
<b>7.4.2</b>	<b>Marque et type</b> Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.	<b>Make and type</b> Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.
<b>7.5</b>	<b>Système d'acquisition de données</b> <u>Un système d'enregistrement de données et ses afficheurs pour le concurrent est autorisé, mais seuls les capteurs suivants sont autorisés :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• capteurs montés sur le véhicule de "base"</li> <li>• 3 capteurs de température (huile moteur, eau moteur, boîte de vitesses ou "CVT")</li> <li>• 2 capteurs de pression (1 huile et 1 carburant)</li> <li>• 1 capteur de cliquetis (seulement si déjà sur le moteur de "base")</li> <li>• 1 niveau jauge à carburant pour chaque réservoir de carburant</li> <li>• tout capteur nécessaire au fonctionnement du système de navigation autorisé par le règlement particulier de la compétition</li> <li>• Maximum 2 capteurs de vitesses de roues sont autorisés, sur les roues motrices uniquement.</li> </ul> Les accéléromètres sont autorisés pour l'acquisition de données uniquement à condition d'être intégrés à l'afficheur digital du tableau de bord.	<b>Data acquisition system</b> <u>A competitor data recording system and its displays is authorised, but only the following sensors are allowed :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sensors fitted on the "base" vehicle</li> <li>• 3 temperature sensors (engine oil, engine water, gearbox or CVT)</li> <li>• 2 pressure sensors (1 oil and 1 fuel)</li> <li>• 1 engine knocking sensor (only if fitted on standard engine)</li> <li>• 1 fuel level gauge for each fuel tank</li> <li>• any sensors necessary for the navigation system allowed by the supplementary regulations of the competition</li> <li>• Maximum 2 wheel speed sensors are authorised, only on driven wheels.</li> </ul> Accelerometers are authorised for data logging only on condition they are built into the dash display equipment.
<b>7.6</b>	<b>Capteurs</b> Sont interdits, tout système radar, système de mesure de la vitesse du véhicule (sauf roue phonique sur la boîte de vitesses), gyroscope, capteur d'effort (sauf capteur de coupure de l'allumage et/ou de l'injection moteur), jauge de contrainte. <del>Les accéléromètres sont autorisés pour l'acquisition de données uniquement à condition d'être intégrés à l'afficheur digital du tableau de bord.</del>	<b>Sensors</b> Any radar system, vehicle speed measurement system (except pulse ring on the gearbox), gyroscope, load sensor (except sensor for engine ignition and/or injection cut-off) or restraining gauge is forbidden. <del>Accelerometers are authorised for data logging only on condition they are built into the dash display equipment.</del>
<b>7.7</b>	<b>Transmission des données</b> La transmission des données par WI-FI, radio et/ou télémétrie est interdite.	<b>Transmission of data</b> The transmission of data by WI-FI, radio and/or telemetry is prohibited.
<b>ART. 8</b>	<b>TRANSMISSION</b> <u>Boîte de vitesse et système CVT :</u> Provenance identique au moteur.  Le système de transmission doit être exclusivement activé et contrôlé par le pilote. Une modification est autorisée afin de désactiver les systèmes actifs si nécessaire. Un différentiel provenant d'un catalogue commercial de pièces de compétitions peut être utilisé, ainsi qu'un système de marche arrière, à condition qu'ils soient régulièrement disponibles à la vente.  <b>Type CVT</b>	<b>TRANSMISSION</b> <u>Gearbox and CVT :</u> Origin identical to the engine.  The transmission system must be activated and controlled only by the driver. A modification is allowed, in order to de-activate the active systems if necessary. A differential coming from a commercial catalogue of competition parts may be used, as well as a reverse gear system, provided that they are regularly available for sale.  <b>CVT Type</b>

La courroie et les composants internes du système CVT sont libres dans la mesure où ils sont disponibles en pièce de rechange (renforcée ou non) dans le réseau commercial du Constructeur. Un système de refroidissement par air de la courroie est autorisé.

#### Manuelle / Automatique

Le carter de boîte de vitesses doit être de série à l'exception de l'usinage d'orifices pour l'alimentation en huile uniquement. Les composants internes de la boîte de vitesses sont libres. Le nombre de rapports peut être réduit afin de permettre le montage d'engrenages plus larges.

**Boîte de vitesse de série avec une marche arrière :**

Tous les pignons doivent être montés à l'intérieur du carter de boîte de vitesse.

**Boîte de vitesse de série sans marche arrière :**

A l'exception des pignons de marche arrière, tous les pignons doivent être montés à l'intérieur du carter de boîte de vitesse.

**Le carter pour les rapports de marche arrière est libre.**

Le mécanisme de changement de rapport doit être manuel, relié directement à un levier de changement de rapport uniquement par des biellettes ou des câbles.

Aucun système pneumatique, électrique ou hydraulique d'assistance de changement de rapport n'est autorisé.

#### Arbres de transmission

Les arbres de transmission sont libres mais doivent être en acier. De plus, les arbres transversaux doivent être mono pièce pleins et les joints doivent provenir d'un véhicule de série.

#### Embrayage

Libre.

Principe et diamètre : Identique au véhicule de "référence" / aucune modification autorisée.

#### Système de commande

Hydraulique ou mécanique.

L'embrayage doit être exclusivement actionné et contrôlé par le pied du pilote.

La butée d'embrayage (roulement de désaccouplement de l'embrayage) est libre.

Système CVT : Identique au véhicule de "référence" / aucune modification autorisée.

#### Maître-cylindre et réservoir

Libre.

#### Supports pour Boîte de vitesses / CVT / Différentiels

Libres.

#### Lubrification

Un dispositif additionnel de lubrification et de refroidissement d'huile est autorisé (pompes de circulation, radiateur et prises d'air), dans les mêmes conditions que dans l'Article 286-6.20.

Pour les composants de série, le principe de la lubrification du véhicule de « base » doit être conservé.

Les seules modifications autorisées sur le carter de boîte de vitesse / différentiel sont celles destinées à adapter le système additionnel de lubrification et au montage des capteurs autorisés pour le système d'acquisition de données.

The belt and the internal components of the CVT device are free provided that they are available as a spare part (reinforced or not) through the Manufacturer's commercial network. A system for cooling the belt by air is authorised.

#### Manual / Automatic

The gearbox casing must be standard apart from the machining of apertures for oil supply only.

The internal components of the gearbox are free.

The number of ratios can be reduced to enable the fitting of wider gears.

**Standard gearbox fitted with rear gear:**

All ratios must be fitted inside the gearbox casing

**Standard gearbox without rear gear:**

Except rear gears, all gears must be fitted inside the gearbox casing.

**The housing for rear gears is free.**

The gear change mechanism must be manual, linked to a gear change lever directly by rods or cables only.

No air, electrical or hydraulic assisted gear change system is allowed.

#### Transmission shafts

Transmission shafts are free but must be made of steel.

In addition, transverse shafts must be solid one piece and the joints must come from a series vehicle.

#### Clutch

Free.

Principle and diameter : identical to the "reference" vehicle / no modification authorised.

#### Control system

Hydraulic or mechanic.

The clutch must be exclusively operated and controlled by the foot of the driver.

The clutch stop (clutch release bearing) is free.

CVT system : identical to the "reference" vehicle / no modification authorised.

#### Master-cylinder and tank

Free.

#### Supports for Gearbox / CVT / Differentials

Free.

#### Lubrication

An additional lubrication and oil cooling device is allowed (circulation pump, radiator, and air intakes) under the same conditions as for Article 286-6.20.

For production components, the original lubrication principle from the "base" vehicle must be retained.

The only modifications authorised on the gearbox / differential housing are the one intended for adapting the additional lubrication system and for the fitting of the sensors allowed for the data acquisition system.

ART. 9	SUSPENSION	SUSPENSION
9.1	<b>Généralités</b>	<b>General</b>
	La suspension est libre mais l'utilisation d'une suspension active est interdite (système permettant de contrôler la flexibilité, l'amortissement, la hauteur et/ou l'assiette de la suspension lorsque le véhicule se déplace).	The suspension is free but it is forbidden to use active suspension (any system which allows control of flexibility, damping, height and/or attitude of the suspension when the vehicle is in motion).
9.2	<b>Ressorts et amortisseurs</b>	<b>Springs and shock absorbers</b>
	Un seul amortisseur par roue est autorisé. Le réglage des ressorts et/ou des amortisseurs à partir de l'habitacle est interdit.	Only one shock absorber per wheel is authorised. The adjustment of the springs and/or shock absorbers from the cockpit is forbidden.

Il ne doit être possible que lorsque le véhicule est à l'arrêt et uniquement à l'aide d'outils.

Le dispositif de réglage doit être situé sur l'amortisseur ou sa réserve de gaz.

Toute connexion entre les amortisseurs est interdite. Les seules connexions autorisées sont les points de fixation de l'amortisseur passant dans le châssis, sans autre fonction.

### 9.3 Barres antiroulis

Une seule barre antiroulis est autorisée par essieu.

Le réglage des barre antiroulis à partir de l'habitacle est interdit.

Le système antiroulis doit être exclusivement mécanique sans activation ou désactivation possible.

Toute connexion entre les barres antiroulis avant et arrière est interdite.

It must only be possible when the vehicle is not in motion and only with the use of tools.

The adjustment device must be situated on the shock absorber or its gas reserve.

Any connections between dampers are forbidden. The only connections permitted are the damper fixing points passing through the frame; these must have no other function.

### Antiroll bars

Only one antiroll bar per axle is permitted.

The adjustment of the antiroll bars from the cockpit is forbidden.

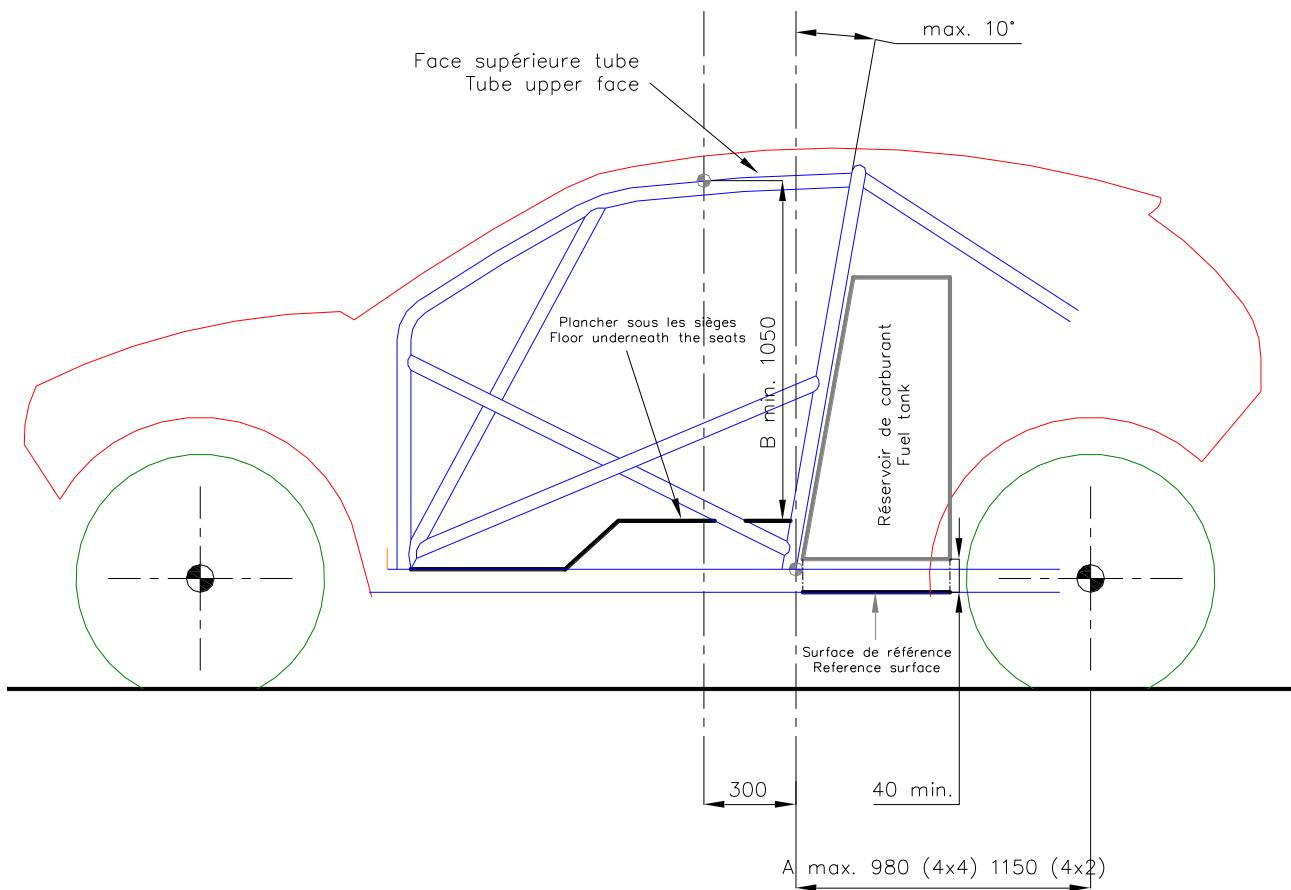
The antiroll bar systems must be exclusively mechanical, with no activation or deactivation possible.

Any connections between front and rear antiroll bars are forbidden.

ART. 10	ROUES ET PNEUMATIQUES	WHEELS AND TYRES
10.1	<p>Le diamètre de la roue est fixé à 356 mm (14") maximum avec un diamètre de roue complète maximum de <del>762 mm (30")</del> 770 mm.</p> <p>Le diamètre doit être mesuré sur le pneumatique neuf spécifié par le fabricant à la pression de 1.2 barR (relative).</p>	<p>The diameter of the wheel is set at a maximum of 356 mm (14"), with a maximum diameter of the complete wheel of <del>762 mm (30")</del> 770 mm.</p> <p>The diameter must be measured on the new tyre specified by the manufacturer at a pressure of 1.2 barR (relative).</p>
10.2	<p>Les roues doivent être en acier ou en alliage d'aluminium. Le système "beadlock" à vis est autorisé. L'utilisation de pneumatiques destinés aux motocyclettes est interdite. Il est interdit de monter des éléments intermédiaires entre les roues et les pneus. Il n'est pas nécessaire que toutes les roues soient du même diamètre.</p>	<p>Wheels must be made of steel or aluminium alloy. A bolted "Beadlock" device is allowed. The use of tyres intended for motorcycles is forbidden. The fitting of intermediate parts between the wheels and the tyres is forbidden. The wheels do not have to be of the same diameter.</p>
10.3	<p>Les fixations de roues à écrou central sont interdites.</p>	<p>Central nut wheel fixing is forbidden.</p>
10.4	<p><u>Système de gonflage / dégonflage des pneumatiques :</u> L'utilisation de tout système de gonflage / dégonflage pendant que le véhicule se déplace est interdit. L'opération de gonflage / dégonflage doit obligatoirement être effectuée véhicule à l'arrêt. Seul est autorisé un système relié aux roues pendant le temps de l'opération par un tuyau souple branché sur une valve par roue.</p> <p>Afin d'ajuster la pression des pneumatiques, l'introduction ou l'extraction d'air doit se faire au moyen d'une valve de type conventionnel provenant d'un véhicule utilitaire léger de série de type VG5 complète et non modifiée. Une seule valve est autorisée par roue et elle doit être fixée sur la jante par un seul trou de diamètre maximum 12 mm situé sur la face extérieure de la jante. Le tuyau et son manomètre de gonflage peuvent être situés dans l'habitacle à condition que la pression d'utilisation soit inférieure à 10 bars. Le système peut être alimenté par un compresseur électrique 12V et/ou par des bouteilles d'air comprimé.</p> <p><u>Les bouteilles d'air comprimé :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne doivent pas avoir une capacité supérieure à 3 litres chacune</li> <li>• Doivent avoir des fixations capables de résister à une décélération de 25 g</li> <li>• Ne doivent pas être situées dans l'habitacle.</li> </ul> <p>Il est obligatoire que ces bouteilles soient disposées transversalement dans le véhicule et maintenues par au moins deux sangles métalliques.</p>	<p><u>System for inflating / deflating the tyres:</u> The use of any system for inflating / deflating the tyres when the vehicle is in motion is forbidden. The inflating / deflating operation must only be carried out while the vehicle is not in motion. The only system authorised is a system connected to the wheels through a flexible tube during the operation and connected to one valve per wheel.</p> <p>In order to adjust the tyre pressure, any air going in or out must pass through a conventional complete and unmodified VG5 type valve coming from a series light utility vehicle.</p> <p>Only one valve is allowed per wheel and it must be fixed to the rim by a single hole, which has a maximum diameter of 12 mm and is positioned on the outer face of the rim. The tube and its inflating manometer may be situated in the cockpit on condition that the operating pressure is lower than 10 bars. The system may be fed by a 12V electric compressor and/or by compressed air bottles.</p> <p><u>Compressed air bottles:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Must not have a capacity greater than 3 litres each</li> <li>• Must have mountings able to withstand a deceleration of 25 g</li> <li>• Must not be situated in the cockpit.</li> </ul> <p>It is compulsory that these bottles are positioned transversally in the vehicle and are secured by at least two metal straps.</p>
10.5	<p>Les fixations de roues par boulons peuvent être changées librement en fixations par goujons et écrous.</p>	<p>Wheel fixations by bolts may be freely changed to fixations by pins and nuts.</p>
10.6	<p>Les enjoliveurs sont interdits.</p>	<p>Wheel trims are forbidden.</p>
10.7	<p>Les extracteurs d'air ajoutés sur les roues sont interdits.</p>	<p>The fitting of air extractors on the wheels is prohibited.</p>
10.8	<p>Les protections de moyeux et d'écrous sont autorisées.</p>	<p>Hub and nut protections are permitted.</p>

<b>10.9</b>	<b>Roue de secours</b> Le véhicule doit être équipé au minimum d'une roue de secours et au maximum de deux. Positions libre.	<b>Spare wheel</b> The vehicle must be fitted with minimum one spare wheel and maximum two. Free positions.
<b>10.10</b>	<b>Elargisseurs de voies</b> Libre.	<b>Track extenders</b> Free.
<b>ART. 11</b>	<b>SYSTEME DE FREINAGE</b>	<b>BRAKING SYSTEM</b>
<b>11.1</b>	<u>Le système de freinage est libre à condition :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'être exclusivement activé et contrôlé par le pilote</li> <li>• De comprendre au moins deux circuits indépendants commandés par la même pédale (entre la pédale de freins et les étriers, les deux circuits doivent être identifiables séparément, sans interconnexion autre que le dispositif mécanique de répartition)</li> <li>• Que la pression soit identique sur les roues d'un même essieu, à l'exception de la pression générée par le frein à main.</li> </ul> <u>Composants du système de freinage :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les étriers doivent provenir d'un véhicule de grande série ou d'un catalogue de pièces de compétition à 4 pistons maximum.</li> <li>• Les disques doivent provenir d'un véhicule de grande série ou d'un catalogue de pièces de compétition. Leur diamètre maximum est fixé à 295 mm.</li> <li>• Maître-cylindres et réservoirs : Libres</li> <li>• Régulateur : Libre</li> <li>• Pédalier : Libre Position : voir Art. 286-4.4</li> </ul>	<u>The braking system is free, provided that :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• It is activated and controlled only by the driver</li> <li>• It includes at least two independent circuits operated by the same pedal (between the brake pedal and the callipers, the two circuits must be separately identifiable, without any interconnection other than the mechanical braking force balancing device)</li> <li>• The pressure is identical on the wheels of the same axle, with the exception of the pressure generated by the handbrake.</li> </ul> <u>Components of the braking system :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The callipers must come from a series vehicle or from a catalogue of competition parts with a maximum of 4 pistons.</li> <li>• The discs must come from a series vehicle or from a catalogue of competition parts. Their maximum diameter is set at 295 mm.</li> <li>• Master-cylinders and tanks : Free</li> <li>• Proportional valve : Free</li> <li>• Pedal box : Free Location : see Art. 286-4.4</li> </ul>
<b>11.2</b>	<b>Entretoises de montage pour étrier de frein</b> Libre.	<b>Mounting spacers for brake callipers</b> Free.
<b>11.3</b>	<b>Frein à main</b> Libre.	<b>Handbrake</b> Free.
<b>ART. 12</b>	<b>DIRECTION</b>	<b>STEERING</b>
<b>12.1</b>	<b>Roues directrices</b> La liaison entre le conducteur et les roues doit être mécanique et continue. 4 roues directrices interdites.	<b>Wheel steering</b> The link between the driver and the wheels must be mechanical and continuous. 4-wheel steering is prohibited.
<b>12.2</b>	<b>Mécanisme de direction</b> Libre.	<b>Steering mechanism</b> Free.
<b>12.2.1</b>	<b>Position</b> Libre.	<b>Position</b> Free.
<b>12.3</b>	<b>Biellettes de direction / Articulations de direction</b> Libre.	<b>Steering rods / Steering joints</b> Free.
<b>12.4</b>	<b>Colonne de direction</b> Libre mais le véhicule doit être équipé d'un dispositif d'absorption d'énergie EOC (Equipement d'Origine Constructeur) non modifié. Le système de verrouillage de l'antivol de direction doit être rendu inopérant.	<b>Steering column</b> Free but the vehicle must be fitted with an unmodified OEM (Original Equipment Manufacturer) energy absorbing device. The locking system of the anti-theft steering lock must be rendered inoperative.
<b>12.4.1</b>	<b>Support / colonne de direction</b> Libre.	<b>Support / steering column</b> Free.
<b>12.5</b>	<b>Volant de direction</b>	<b>Steering wheel</b>
<b>12.5.1</b>	Il peut être démontable de la colonne de direction par un mécanisme de déverrouillage rapide. Ce mécanisme doit être un moyeu concentrique à l'axe du volant, de couleur jaune et installé sur la colonne de direction derrière le volant. Le déverrouillage doit s'opérer en tirant sur le moyeu suivant l'axe du volant.	It may be removable from the steering column through a quick release mechanism. This mechanism must consist of a flange concentric to the steering wheel axis, coloured yellow and installed on the steering column behind the steering wheel. The release must be operated by pulling the flange along the steering wheel axis.
<b>12.5.2</b>	Des boutons poussoir et des interrupteurs peuvent être installés	Push buttons and switches may be fitted.

12.5.3	Une zone de rembourrage de matériaux de 60-240 g/m <sup>2</sup> , d'une épaisseur minimum de 40 mm, doit être positionnée sur le volant de direction sur une surface minimale de 20 000 mm <sup>2</sup> (200 cm <sup>2</sup> ) pour protéger le visage du pilote.	Padding in the form of 60-240 g/m <sup>2</sup> material, with a minimum thickness of 40 mm, must be fitted on the steering wheel over a minimum surface of 20 000 mm <sup>2</sup> (200 cm <sup>2</sup> ) to protect the driver's face.
	<b>Modification applicable à partir du 01.07.2020 :</b>	<b>Modification applicable as from 01.07.2020 :</b>
	Une zone de rembourrage de matériaux de type CF45M (voir liste technique n°17) 60-240 g/m <sup>2</sup> , d'une épaisseur minimum de 40 mm, doit être positionnée sur le volant de direction sur une surface minimale de 20 000 mm <sup>2</sup> (200 cm <sup>2</sup> ) pour protéger le visage du pilote.	Padding in the form of 60-240 g/m <sup>2</sup> CF45M material (see technical list n°17), with a minimum thickness of 40 mm, must be fitted on the steering wheel over a minimum surface of 20 000 mm <sup>2</sup> (200 cm <sup>2</sup> ) to protect the driver's face.
12.6	<b>Assistance de direction</b>	<b>Power steering</b>
	Voir Article 6.22 / Accessoires	See Article 6.22 / Accessories
12.6.1	<b>Refroidissement d'huile</b>	<b>Oil cooling</b>
	Les radiateurs d'huile ainsi qu'un système de circulation d'huile sans générer de pression sont autorisés	Oil radiators, as well as a system for circulating the oil without generating pressure, are authorised.
12.6.2	<b>Réservoir</b>	<b>Tank</b>
	Libre.	Free.
<b>ART. 13</b>	<b>SECURITE</b>	<b>SAFETY</b>
13.1	<b>Sécurité - Généralités</b>	<b>Safety - General</b>
	Tout équipement de sécurité doit être utilisé dans sa configuration d'homologation sans aucune modification ou suppression de pièce, et en conformité avec les instructions d'installation du fabricant.	Safety equipment must be used in its homologation configuration without any modification or removal of parts, and in conformity with the manufacturer's instructions.



286-1

MODIFICATIONS APPLICABLES AU 01.01.2021

MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2021

.....

.....

MODIFICATIONS APPLICABLES AU 01.01.2022

MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2022

.....

.....