

PARTIE I: AUTOCARS ET AUTOBUS**CHAPITRE 1er****Généralités****a. Catégorie de véhicules faisant l'objet de la partie 1**

La partie I concerne:

Les véhicules automoteurs aménagés pour le transport de plus de 8 personnes, conducteur non compris.

On entend par véhicule automoteur, au sens de la partie I, tout véhicule à moteur destiné à circuler sur route, avec ou sans carrosserie, à l'exception des véhicules qui se déplacent sur rails, et qui entre dans une des catégories internationales suivantes:

1. Catégorie M: Véhicules à moteur affectés au transport de personnes ayant soit au moins quatre roues, soit trois roues et un poids total maximum autorisé excédant 1.000 kg:

a. Catégorie M2: Véhicules affectés au transport de personnes, comportant outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et ayant un poids total maximum autorisé qui n'excède pas 5.000 kg.

b. Catégorie M3: Véhicules affectés au transport de personnes, comportant outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et ayant un poids total maximum autorisé excédant 5.000 kg.

2. Autobus articulés: Un autobus articulé est censé comprendre deux compartiments dont l'un est situé devant et l'autre derrière le centre de la couronne à billes. Les autobus articulés sont considérés comme ne constituant qu'un seul véhicule.

b. Agrément des prototypes: Le châssis doit être d'un type agréé.

c. Numéro de châssis et d'identification

1. Le numéro de châssis doit être marqué sur le châssis, ou le cadre, ou une autre structure analogue, à un endroit bien apparent et facilement accessible, par un procédé déterminé comme le martèlement ou le poinçonnage, de manière à éviter qu'il ne s'efface ou ne s'altère.

2. Tout châssis ou véhicule autoportant doit être pourvu d'un numéro, considéré comme numéro de châssis, différent pour chaque véhicule d'une même marque et qui doit être composé d'au moins trois et de maximum dix-sept lettres ou chiffres.
3. Ces signes doivent avoir une hauteur d'au moins 7 mm et doivent être séparés de toutes autres inscriptions de façon qu'aucune confusion ne soit possible.
4. Le numéro de châssis doit être frappé lisiblement par le constructeur ou par son mandataire dans un longeron ou, à défaut de longerons, dans une pièce importante d'ossature de la carrosserie, de manière qu'il ne puisse disparaître en cas d'accident léger.
5. Le numéro de châssis doit rester parfaitement visible et ne peut être caché par l'aménagement ultérieur du véhicule.
6. Chaque administration peut éventuellement imposer l'indication de la marque et une plaque d'identification.
7. Les véhicules qui répondent, en ce qui concerne le numéro de châssis, aux dispositions de la Directive 76/114/CE du Conseil du 18 décembre 1975, telle que complétée par la Directive 78/507/CE de la Commission du 19 mai 1978 relative au numéro d'identification du véhicule, sont réputés satisfaire aux dispositions des alinéas c.1. à c.6.

CHAPITRE 2

Dimensions

a. Dimensions maximales

Les véhicules doivent satisfaire aux dimensions reprises au tableau ci-après:

	Longueur (m)	Largeur (1) (m)	Hauteur (m)
Véhicules automoteurs à deux ou plusieurs essieux	12,0	2,5	4,0
Autobus articulés/tracteur et remorques	18,0	2,5	4,0

(1) Pour mesurer la largeur, on ne prend toutefois pas en considération :
- les rétroviseurs extérieurs et leurs éléments de fixation.

CHAPITRE 3

a. Moteur

1. La puissance brute du moteur ne peut être inférieure à :
PM = MMA x P, où
PM = puissance moteur en kW
MMA = masse maximum autorisée exprimée en tonnes
P = 3,7 dans le cas où la puissance du moteur est exprimée en kW suivant la Directive 1269/80/CEE du Conseil du 16 décembre 1980.
2. Cette prescription s'applique également aux trains de véhicules.

b. Réservoir à carburant destiné à recevoir d'autres carburants que le LPG et le gaz naturel

1. Le réservoir à carburant doit être placé de façon à permettre l'évacuation directe vers le sol des fuites éventuelles de carburant. Le réservoir à carburant ne peut se trouver en avant de l'essieu avant que s'il est situé à une distance d'au moins 120 cm de la face avant du châssis.
La hauteur libre sous le réservoir à carburant ne peut, le véhicule étant à vide, être inférieure à 25 cm, à moins que des parties importantes du châssis ou de la carrosserie soient situées plus bas et constituent une protection suffisante pour le réservoir.
Toutefois, ces conditions ne seront pas exigées si le réservoir satisfait aux prescriptions prévues par les directives communautaires.
2. Pour les véhicules équipés d'un moteur à allumage électrique, aucune partie de la tuyauterie d'échappement ne peut se trouver à moins de 10 cm du réservoir à carburant.
3. Le réservoir à carburant doit être placé à l'extérieur de l'habitacle.
L'orifice de remplissage ne peut se trouver à moins de 50 cm de toute portière à l'usage des voyageurs, ni dans l'habitacle.

c. Canalisations de carburant destinés à recevoir d'autres carburants que le LPG et le gaz naturel

1. La hauteur libre sous les canalisations de carburant ne peut, le véhicule étant à vide, être inférieure à 25 cm, à moins que les parties portantes du châssis ou de la carrosserie soient situées plus bas et constituent une protection suffisante pour les canalisations.
Toutefois cette condition ne sera pas exigée si les canalisations satisfont aux prescriptions prévues par les directives communautaires.
2. Pour ces véhicules équipés d'un moteur à allumage électrique, les canalisations de carburant ne peuvent, sans raison technique valable, se trouver à moins de 10 cm de la tuyauterie d'échappement.
Les canalisations de carburant doivent être placées à l'extérieur de l'habitacle.

d. Batterie d'accumulateurs

La batterie d'accumulateurs doit être fixée en un endroit qui est séparé de l'habitacle et qui présente des ouvertures d'aération vers l'extérieur. Elle doit être aisément accessible.

e. Tuyauterie d'échappement

L'extrémité du dispositif d'échappement ne peut être dirigée vers la droite du véhicule.

CHAPITRE 4

Transmission du mouvement

Le présent chapitre est réservé aux dispositions susceptibles d'être prévues à l'avenir.

CHAPITRE 5

Essieu(x)

a. Charge minimale sur l'(les) essieu(x) directeur(s) avant

La charge sous l'essieu directeur d'un véhicule automoteur doit représenter au moins 20% de la masse de ce véhicule, quelles que soient les conditions de chargement autorisées.

b. Groupes d'essieux

Lorsque dans le cas d'un groupe d'essieux, on soulève un des essieux à 6 cm au-dessus du niveau où se trouve l'autre, le poids transmis par chacun d'eux ne peut dépasser de plus de 25% le poids maximum techniquement autorisé.

CHAPITRE 6

Organes de suspension

a. Suspension

Des dispositifs doivent être prévus pour qu'en cas de bris de la lame maîtresse d'un ressort avant, ni la direction ni le freinage n'en soient affectés.

b. Cadre du châssis

Le véhicule doit être muni de butées élastiques protégeant le châssis et la carrosserie contre les détériorations pouvant résulter de la flexion des ressorts ou du bris d'un des éléments du ressort.

c. Pneumatiques

A dater du 1er janvier 1990, les pneumatiques doivent être agréés conformément aux prescriptions du Règlement 30 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er avril 1975, tel qu'il a été révisé suivant le texte de l'amendement 02 du 15 mars 1981, et aux prescriptions du Règlement 54 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er mars 1983.

CHAPITRE 7

Dispositif de direction

a. Direction

La direction et ses organes doivent être de construction robuste. Les joints à rotules des barres de connexion doivent être tels, que ni l'usure peu prononcée des rotules ou des cuvettes, ni le bris des ressorts assurant leur serrage, n'aient pour conséquence que les rotules sortent des cuvettes.

Une bonne maniabilité de la direction du véhicule automoteur doit être assurée: de plus les effets indésirables des réactions provenant des roues directrices ne peuvent être transmis au volant.

Seul le constructeur peut effectuer des soudures aux organes de direction.

La forme des organes de direction ne peut être modifiée, ni à froid, ni à chaud.

b. Effort à la commande

- Les véhicules doivent satisfaire aux dispositions de la Directive 70/311/CE du Conseil des Communautés européennes du 27 juillet 1970.
- Cette disposition est sans objet si le véhicule est équipé d'au moins deux essieux directeurs.

CHAPITRE 8

Freinage

a. Prescriptions relatives au freinage.

1. Les véhicules doivent satisfaire aux prescriptions figurant aux annexes I à VIII de la Directive 71/320/CE du Conseil du 26 juillet 1971, concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives au freinage de certaines catégories de véhicules à moteur et de leurs remorques.
2. Les véhicules doivent également satisfaire aux dispositions de la Directive 75/524/CE de la Commission des Communautés européennes, du 25 juillet 1975 et de la Directive 79/489/CE de la Commission des Communautés européennes, du 18 avril 1979, qui ont modifié la Directive 71/320/CE visée au paragraphe 8.a.1.
3. Les dispositions figurant aux paragraphes a.1. et a.2. sont sans objet si le véhicule satisfait aux prescriptions en matière de freinage consignées au Règlement 13 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er juin 1970, tel qu'il a été révisé conformément à l'amendement 04 du 11 août 1981.

CHAPITRE 9

Carrosserie

a. Essuie-glaces

Le pare-brise doit être muni d'un ou de plusieurs essuie-glaces efficaces assurant au conducteur une visibilité suffisante.

b. Rétroviseurs

Les rétroviseurs doivent être conformes à la Directive 71/127/CE du Conseil du 26 juillet 1971, dernièrement modifiée par la Directive 85/205/CE de la Commission du 18 décembre 1985 en ce qui concerne la surface, le placement, le système de réglage et le champ de vision.

CHAPITRE 10

Dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse

Le présent chapitre est réservé aux dispositions susceptibles d'être prévues à l'avenir.

CHAPITRE 11

Liaisons entre véhicules tracteurs et remorques

a. Force exercée au point d'appui.

1. La charge verticale exercée au point d'appui d'une remorque à un essieu se trouvant à l'arrêt sur un plan horizontal doit en toutes conditions de chargement autorisées:

- produire au point d'attelage une force résultante verticale dirigée vers le bas
- être égale au moins à 1% de la masse de la remorque sans toutefois nécessairement dépasser 50 kg
- être inférieure à 10% de la masse maximale autorisée de la remorque sans toutefois dépasser 1.000 kg.

2. Le point d'appui utilisé et les éléments de fixation aux véhicules doivent être appropriés aux charges statiques et dynamiques.

b. Accouplement

1. La liaison entre le véhicule tiré et le véhicule tracteur ne peut se faire qu'au moyen d'un seul accouplement, suffisamment rigide et résistant.

2. L'accouplement doit être d'un type agréé.

PARTIE I

3. L'accouplement doit être pourvu d'un dispositif de fermeture muni d'une sécurité. Ce dispositif doit être conçu et réalisé de manière que, pendant la marche, l'accouplement reste enclenché et verouillé et qu'aucun désaccouplement ne puisse se produire. La sécurité ne doit pouvoir être mis en place que lorsque l'accouplement est enclenché. En outre, le dispositif de fermeture doit être conçu et réalisé de manière que, pendant la marche, l'accouplement reste enclenché en cas de défaillance de la sécurité.
4. Lorsque le poids maximum autorisé de la remorque excède 3.500 kg, le dispositif de fermeture visé au point 3. doit fonctionner automatiquement lors de l'accrochage. De commun accord entre les trois administrations, il peut être dérogé à cette disposition pour l'accouplement de semi-remorques.
5. L'accouplement du côté du véhicule tracteur doit être fixé soit aux longérons ou à ce qui en tient lieu, soit à des traverses ou autres éléments du châssis, spécialement conçus ou aménagés à cette fin, et reliés solidement aux longérons.
6. Les accouplements ne peuvent dépasser de plus de 15 cm le gabarit du véhicule tracteur.
7. Lors du désaccouplement, aucune partie de l'accouplement ou de l'anneau d'accrochage ne peut toucher le sol.

CHAPITRE 12

Divers

a. Dispositif de remorque

Tout véhicule automoteur d'un poids total maximum autorisé supérieur à 2.500 kg doit être muni à l'avant d'un dispositif permettant de transmettre directement aux longérons du châssis ou à ce qui en tient lieu, l'effort résultant de sa prise en remorques.

PARTIE II : VEHICULES LEGERS A QUATRE ROUES DESTINES AU TRANSPORT DES PERSONNES/MARCHANDISES

CHAPITRE 1er

Généralités

a. Catégorie de véhicules faisant l'objet de la partie II.

On entend par véhicule, au sens de la partie II, tout véhicule à moteur destiné à circuler sur route, avec ou sans carrosserie, à l'exception des véhicules qui se déplacent sur rails, et qui entre dans une des catégories internationales suivantes:

- Catégorie M: véhicules à moteur affectés au transport de personnes* et ayant soit au moins quatre roues, et véhicules analogues à trois roues ayant un poids maximum autorisé excédent 1.000 kg.
- Catégorie M1: véhicules affectés au transport de personnes, comportant, outre le siège du conducteur, huit places assises au maximum;

b. Châssis ou carrosserie autoportante

1. Au point de vue des matériaux, de la construction et de la finition, le véhicule doit posséder les qualités techniques qu'on est en droit d'exiger d'une fabrication bonne et soignée.
2. Aucune des parties portantes du châssis ne peut être en bois.
3. Aucun trou ne peut être foré et aucune soudure ne peut être effectuée aux longerons par une personne autre que le constructeur. Les trois administrations fixeront de commun accord les conditions dans lesquelles il peut être dérogé à cette disposition.

c. Numéro de châssis et d'identification

1. Le numéro de châssis doit être marqué sur le châssis, ou le cadre, ou une autre structure analogue, à un endroit bien apparent et facilement accessible, par un procédé déterminé comme le martèlement ou le poinçonnage, de manière à éviter qu'il ne s'efface ou ne s'altère.
2. Tout châssis ou véhicule autoportant doit être pourvu d'un numéro, considéré comme numéro de châssis, différent pour chaque véhicule d'une même marque et qui doit être composé d'au moins trois et de maximum dix-sept lettres ou chiffres.
3. Ces signes doivent avoir une hauteur d'au moins 7 mm et doivent être séparés de toutes autres inscriptions de façon qu'aucune confusion ne soit possible.

* Le transport de personnes n'exclut pas l'utilisation combinée transport de personnes/transport de marchandises.

4. Le numéro de châssis doit être frappé lisiblement par le constructeur ou par son mandataire dans un longeron ou, à défaut de longerons, dans une pièce importante d'ossature de la carrosserie, de manière qu'il ne puisse disparaître en cas d'accident léger.
5. Le numéro de châssis doit rester parfaitement visible et ne peut être caché par l'aménagement ultérieur du véhicule.
6. Chaque administration peut éventuellement imposer l'indication de la marque et une plaque d'identification.
7. Les véhicules qui répondent, en ce qui concerne le numéro de châssis, aux dispositions de la Directive 76/114/CE du Conseil du 18 décembre 1975, telle que complétée par la Directive 78/507/CE de la Commission du 19 mai 1978 relative au numéro d'identification du véhicule, sont réputés satisfaire aux dispositions des alinéas c.1. à c.6.

CHAPITRE 2

Dimensions

a. Dimensions maximales

	Longueur (m)	Largeur (1) (m)	Hauteur (m)
Véhicules automoteurs à un ou plusieurs essieux	12,0	2,5	4,0
Tracteurs et remorques	18,0	2,5	4,0

- (1) Pour mesurer la largeur, on ne prend toutefois pas en considération :
- les rétroviseurs extérieurs et leurs éléments de fixation.

CHAPITRE 3

a. Moteur

1. La puissance brute du moteur ne peut être inférieure à :
 $PM = MMA \times P$, où
 PM = puissance du moteur en kW
 MMA = masse maximum autorisée exprimée en tonnes
 $P = 3,7$ dans le cas où la puissance du moteur est exprimée en kW suivant la Directive 1269/80/CEE du Conseil du 16 décembre 1980.
2. Cette prescription s'applique également aux trains de véhicules.

b. Echappement

1. Les gaz d'échappement ne peuvent être évacués qu'au moyen d'un dispositif suffisamment silencieux, efficace et étanche.
2. L'extrémité du tuyau d'échappement ne peut être dirigée vers la droite du véhicule.
3. Le dispositif d'échappement doit être conçu et réalisé de manière que le conducteur ne puisse pas interrompre le fonctionnement du silencieux.
4. Toutes dispositions doivent être prises pour que les gaz d'échappement ne puissent pénétrer à l'intérieur du véhicule.
5. Lorsqu'un véhicule est équipé d'un moteur à allumage électrique, le tuyau d'échappement doit être monté entièrement en dehors de l'habitacle.
6. Le tuyau d'échappement et le silencieux ne peuvent se trouver à moins de 10 cm d'une substance facilement inflammable, à moins d'être protégé par un dispositif efficace.

CHAPITRE 4**Transmission du mouvement**

Le présent chapitre est tenu en réserve pour les dispositions susceptibles d'être prises à l'avenir.

CHAPITRE 5**Essieu(x)**

- a. Charge minimale sur l'(les) essieu(x) directeur(s) avant.

La charge sous l'essieu directeur d'un véhicule automoteur doit représenter au moins 20% de la masse de ce véhicule, quelles que soient les conditions de chargement autorisées.

CHAPITRE 6**Organes de suspension**

- a. Suspension

Le véhicule doit être équipé d'une suspension en bon état de fonctionnement. En cas de ressorts à lames, hélicoïdaux ou à barres de torsion, le véhicule doit également être pourvu d'amortisseurs en bon état de fonctionnement.

b. Pneumatiques

Le véhicule doit être équipé de bandages pneumatiques ayant une capacité de charge suffisante. Les capacités sont fixées de commun accord entre les trois administrations.

A dater du 1er janvier 1990, les pneumatiques doivent être agréés conformément aux prescriptions du Règlement 30 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er avril 1975, tel qu'il a été révisé conformément à l'amendement 02 du 15 mars 1981.

CHAPITRE 7**Dispositif de direction****a. Direction**

La direction et ses organes doivent être de construction robuste. Les joints à rotules des barres de connexion doivent être tels, que ni l'usure peu prononcée des rotules ou des cuvettes, ni le bris des ressorts assurant le serrage, n'aient pour conséquence que les rotules sortent des cuvettes.

Une bonne maniabilité de la direction du véhicule automoteur doit être assurée: de plus les effets indésirables des réactions provenant des roues directrices ne peuvent être transmis au volant. Seul le constructeur peut effectuer des soudures aux organes de direction.

La forme des organes de direction ne peut être modifiée, ni à froid, ni à chaud.

b. Effort à la commande

Les véhicules doivent être conformes à la Directive 70/311/CEE du Conseil des Communautés européennes du 27 juillet 1970.

c. Comportement du volant en cas de collision

A dater du 1er janvier 1990, les véhicules doivent être conformes aux prescriptions de la Directive 74/297/CEE du Conseil du 4 juin 1974 ou du Règlement 12 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er juillet 1969, tel qu'il a été révisé conformément à l'amendement 02 du 14 novembre 1982.

CHAPITRE 8**Freinage****a. Prescriptions relatives au freinage.**

1. Les véhicules doivent satisfaire aux prescriptions figurant aux annexes I à VIII de la Directive 71/320/CE du Conseil du 26 juillet 1971, concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives au freinage de certaines catégories de véhicules à moteur et de leurs remorques.

2. Les véhicules doivent également satisfaire aux dispositions de la Directive 75/524/CE de la Commission des Communautés européennes, du 25 juillet 1975, et de la Directive 79/489/CE de la Commission des Communautés européennes, du 18 avril 1979, qui ont modifié la Directive 71/320/CE visée au paragraphe a.1.
3. Les dispositions figurant aux paragraphes a.1., a.2. sont sans objet si le véhicule satisfait aux prescriptions en matière de freinage consignées au Règlement 13 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er juin 1970, tel qu'il a été révisé conformément à l'amendement 04 du 11 août 1981.

CHAPITRE 9

Carrosserie

a. Portières

Les portières latérales pivotant autour de l'axe vertical, doivent avoir leurs charnières à l'avant.

b. Dégivreur, lave-glace et essuie-glace

Tout véhicule équipé d'un pare-brise doit être muni d'un dispositif de dégivrage et d'un lave-glace.

Le pare-brise doit être muni d'un ou de deux essuie-glaces efficaces assurant au conducteur une visibilité suffisante.

c. Ventilation

Une aération suffisante de l'habitacle doit pouvoir être assurée.

d. Chauffage

1. Aucun véhicule ne peut être muni d'une installation de chauffage n'offrant pas toutes les garanties de sécurité.
2. Une installation de chauffage utilisant la chaleur des gaz d'échappement, munie d'un échangeur de chaleur et où la récupération de la chaleur n'a pas lieu dans l'habitacle, est considérée comme répondant aux dispositions du § 1, à condition que la partie de la tubulure d'échappement entourée par l'échangeur de chaleur soit en acier, que sa paroi ait une épaisseur minimale de 2 mm et que le reste de l'installation soit de bonne facture.
3. Une installation de chauffage répondant aux dispositions de l'annexe 1 de la Directive 78/548 du Conseil des Communautés européennes du 12 juin 1978 relative au chauffage de l'habitacle des véhicules à moteur, est considérée comme répondant aux dispositions mentionnées sous 1 et 2.

e. Rétroviseurs

Les rétroviseurs doivent être conformes à la Directive 71/127/CE du Conseil du 26 juillet 1971, dernièrement modifiée par la Directive 85/205/CE de la Commission du 18 décembre 1985 en ce qui concerne la surface, le placement, le système de réglage et le champ de vision.

f. Champ visuel du conducteur

1. Le champ visuel du conducteur, tant à sa gauche qu'à sa droite, ainsi que vers l'avant, doit être bien dégagé.
2. Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que le conducteur soit gêné par les lumières intérieures du véhicule.

g. Aménagement intérieur

1. Les parties du véhicule que des occupants risquent de heurter lorsqu'ils sont projetés vers l'avant en cas de ralentissement ou d'arrêt brusque, ne peuvent comporter ni aspérité dangereuse, ni arête vive susceptibles d'accroître le risque ou la gravité des blessures de ces occupants.

h. Nombre de places

Pour déterminer le nombre de places visées au chapitre 1er, il y a lieu de tenir compte des critères ci-après:

1. Les emplacements réservés aux sièges doivent présenter les dimensions suivantes:

Pour le conducteur:

- une largeur d'au moins 0,40 m jusqu'à une hauteur de 0,27 m à partir du coussin du siège et au-delà une largeur d'au moins 0,55 m; la moitié des largeurs restrictives doit se trouver de part et d'autre du centre du volant.
- une hauteur d'au moins 0,65 m.
- une profondeur d'au moins 0,40 m.

Pour les personnes assises à côté ou en arrière du conducteur:

- une largeur d'au moins 0,40 m.
- une hauteur d'au moins 0,65 m;
- une profondeur d'au moins 0,40 m.

2. Les emplacements réservés aux sièges de véhicules à moteur prescrits sous 1. sont mesurés en largeur sur l'ensemble de l'espace réservé, en hauteur à partir du coussin des sièges vers le haut et en profondeur à partir de la face antérieure du dossier vers l'avant. L'emplacement du volant n'est pas pris en considération pour la mesure.

3. Sans préjudice des dispositions sous 2., l'emplacement réservé aux sièges à côté du conducteur est mesuré à partir de l'espace réservé au conducteur ou à partir de la position la plus défavorable du levier de changement de vitesse ou du levier du frein à main pour les personnes assises à côté du conducteur, étant entendu que la valeur la plus petite ainsi mesurée est prise en considération.

i. Places assises

A dater du 1er janvier 1990 les véhicules doivent être conformes aux prescriptions de la Directive 74/408/CEE du Conseil du 22 juillet 1974 ou au Règlement 17 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er décembre 1970, tel qu'il a été révisé conformément à l'amendement 03 du 1er mai 1986.

j. Aménagement extérieur

1. La partie de la carrosserie située à l'avant près du pare-brise, ne peut comporter, dirigés vers l'avant, des éléments constitutifs ou accessoires, non indispensables du point de vue technique, de même que des ornements:
 - a) qui soient pointus ou tranchants;
 - b) qui constituent soit angle vif, soit saillie dangereuse, et qui, en cas de collision sont susceptibles d'aggraver notablement le risque d'accident corporel.
2. Les faces latérales et arrières ne peuvent comporter ni accessoires non indispensables du point de vue technique, ni ornements qui soient pointus ou tranchants.
3. Les dispositions figurant aux alinéas 1 et 2 ne sont pas applicables aux parties de véhicules situées à plus de 2 m au-dessus du niveau du sol.

k. Garde-boue

La construction et l'aménagement du véhicule doivent être tels que toute projection vers l'arrière, due à la rotation des roues, soit réduite de façon rationnelle.

l. Ancrages pour ceintures de sécurité

1. Le véhicule doit comporter des ancrages pour ceintures de sécurité pour tous les sièges.
2. Les ancrages doivent être conformes à la Directive du Conseil des Communautés européennes du 18 décembre 1975, 76/115/CEE, modifiée par la Directive 82/318/CE de la Commission du 2 avril 1982 ou du Règlement 14 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er avril 1970, tel qu'il a été révisé conformément à l'amendement 02 du 22 novembre 1985.
3. De commun accord entre les trois administrations, il peut être dérogé aux dispositions prévues sous 1.1. et 1.2.

CHAPITRE 10**Dispositif d'éclairage et de signalisation lumineuse**

A dater du 1er octobre 1991, les phares et les feux de position doivent être conformes aux prescriptions d'agrément e ou E.

CHAPITRE 11**Liaisons entre véhicules tracteurs et remorques ou semi-remorques**

Le présent chapitre est tenu en réserve pour les dispositions susceptibles d'être prises à l'avenir.

CHAPITRE 12**Divers**

Le présent chapitre est tenu en réserve pour les dispositions susceptibles d'être prises à l'avenir.

PARTIE III: POIDS LOURDS ET TRACTEURS

CHAPITRE 1er

Généralités

a. Catégorie de véhicules faisant l'objet de la partie III.

On entend par véhicule, au sens de la partie III, tout véhicule à moteur destiné à circuler sur route, avec ou sans carrosserie, à l'exception des véhicules qui se déplacent sur rails, et qui entre dans une des catégories internationales suivantes:

1. Catégorie N: Véhicules à moteur affectés au transport de marchandises et ayant soit au moins 4 roues, soit 3 roues et un poids total maximal excédant 1.000 kg:
 - a. Catégorie N1: Véhicules affectés au transport de marchandises ayant un poids total maximal autorisé qui n'excède pas 3.500 kg;
 - b. Catégorie N2: Véhicules affectés au transport de marchandises ayant un poids total maximal autorisé excédant 3.500 kg, mais n'excédant pas 12.000 kg;
 - c. Catégorie N3: Véhicules affectés au transport de marchandises ayant un poids total maximal autorisé excédant 12.000 kg.

b. Agrément des prototypes: Le châssis doit être d'un type agréé.

c. Numéro de châssis et d'identification

1. Le numéro de châssis doit être marqué sur le châssis, ou le cadre, ou une autre structure analogue, à un endroit bien apparent et facilement accessible, par un procédé déterminé comme le martèlement ou le poinçonnage, de manière à éviter qu'il ne s'efface ou ne s'altère.
2. Tout châssis ou véhicule autoportant doit être pourvu d'un numéro, considéré comme numéro de châssis, différent pour chaque véhicule d'une même marque et qui doit être composé d'au moins trois et de maximum dix-sept lettres ou chiffres.
3. Ces signes doivent avoir une hauteur d'au moins 7 mm et doivent être séparés de toutes inscriptions de façon qu'aucune confusion ne soit possible.

4. Le numéro de châssis doit être frappé lisiblement par le constructeur ou par son mandataire dans un longeron ou, à défaut de longerons, dans une pièce importante d'ossature de la carrosserie, de manière qu'il ne puisse disparaître en cas d'accident léger.
5. Le numéro de châssis doit rester parfaitement visible et ne peut être caché par l'aménagement ultérieur du véhicule.
6. Chaque administration peut éventuellement imposer l'indication de la marque et une plaque d'identification.
7. Les véhicules qui répondent, en ce qui concerne le numéro de châssis, aux dispositions de la Directive 76/114/CE du Conseil du 18 décembre 1975, telle que complétée par la Directive 78/507/CE de la Commission du 19 mai 1978 relative au numéro d'identification du véhicule, sont réputés satisfaire aux dispositions des alinéas c.1. à c.6.

CHAPITRE 2

Dimensions

a. Dimensions maximales

Les véhicules doivent satisfaire aux dimensions reprises au tableau ci-après:

	Longueur (m)	Largeur (1) (m)	Hauteur (m)
Véhicules automoteurs à deux ou plusieurs essieux	12,0	2,5/ 2,60	4,0
Tracteur et semi-remorques	15,5	2,5/ 2,60	4,0
Tracteurs et remorques, articulés ou non	18,0	2,5/ 2,60	4,0

- (1) Pour mesurer la largeur, on ne prend toutefois pas en considération :
- les rétroviseurs extérieurs et leurs éléments de fixation.
- La largeur maximale de 2,60 m ne s'applique qu'aux véhicules utilitaires dont la masse maximale autorisée est supérieure à 10.000 kg.

CHAPITRE 3

a. Moteur

1. La puissance brute du moteur ne peut être inférieure à :

$PM = MMA \times P$, où

PM = puissance du moteur en kW

MMA = masse maximum autorisée exprimée en tonnes

$P = 3,7$ dans le cas où la puissance du moteur est exprimée en kW suivant la Directive 1269/80/CEE du Conseil du 16 décembre 1980.

2. Cette prescription s'applique également aux trains de véhicules.

b. Réservoir à carburant destiné à recevoir d'autres carburants que le LPG et le gaz naturel

1. Le réservoir à carburant doit être placé de façon à permettre l'évacuation directe vers le sol des fuites éventuelles de carburant. Le réservoir à carburant ne peut se trouver en avant de l'essieu avant que s'il est situé à une distance d'au moins 120 cm de la face avant du châssis.

La hauteur libre sous le réservoir à carburant ne peut, le véhicule étant à vide, être inférieure à 25 cm, à moins que des parties importantes du châssis ou de la carrosserie soient situées plus bas et constituent une protection suffisante pour le réservoir.

Toutefois ces conditions ne seront pas exigées si le réservoir satisfait aux prescriptions prévues par les directives communautaires.

2. Pour les véhicules équipés d'un moteur à allumage électrique, aucune partie de la tuyauterie d'échappement ne peut se trouver à moins de 10 cm du réservoir à carburant.

c. Canalisations de carburant destinés à recevoir d'autres carburants que le LPG et le gaz naturel

1. La hauteur libre sous les canalisations de carburant ne peut, le véhicule étant à vide, être inférieur à 25 cm, à moins que les parties portantes du châssis ou de la carrosserie soient situées plus bas et constituent une protection suffisante pour les canalisations.

Toutefois, cette condition ne sera pas exigée si les canalisations satisfont aux prescriptions prévues par les directives communautaires.

2. Pour ces véhicules équipés d'un moteur à allumage électrique, les canalisations de carburant ne peuvent, sans raison technique valable, se trouver à moins de 10 cm de la tuyauterie d'échappement.

d. Tuyauterie d'échappement

L'extrémité du dispositif d'échappement ne peut être dirigée vers la droite du véhicule.

CHAPITRE 4

Transmission du mouvement

Le présent chapitre est réservé aux dispositions susceptibles d'être prévues à l'avenir.

CHAPITRE 5

Essieu(x)

a. Charge minimale sur l'(les) essieu(x) directeur(s) avant

La charge sous l'essieu directeur d'un véhicule automoteur doit représenter au moins 20% de la masse de ce véhicule, quelles que soient les conditions de chargement autorisées.

b. Groupes d'essieux

Lorsque dans le cas d'un groupe d'essieux, on soulève un des essieux à 6 cm au-dessus du niveau où se trouve l'autre, le poids transmis par chacun d'eux ne peut dépasser de plus de 25% le poids maximum techniquement autorisé.

CHAPITRE 6

Organes de suspension

a. Pneumatiques

A dater du 1er janvier 1990, les pneumatiques doivent être agréés conformément aux prescriptions du Règlement 30 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er avril 1975, tel qu'il a été révisé suivant le texte de l'amendement 02 du 15 mars 1981, et aux prescriptions du Règlement 54 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er mars 1983.

CHAPITRE 7

Dispositif de direction

a. Direction

La direction et ses organes doivent être de construction robuste. Les joints à rotules des barres de connexion doivent être tels, que ni l'usure peu prononcée des rotules ou des cuvettes, ni le bris des ressorts assurant leur serrage, n'aient pour conséquence que les rotules sortent des cuvettes.

Une bonne maniabilité de la direction du véhicule automoteur doit être assurée: de plus les effets indésirables des réactions provenant des roues directrices ne peuvent être transmis au volant. Seul le conducteur peut effectuer des soudures aux organes de direction.

La forme des organes de direction ne peut être modifiée, ni à froid, ni à chaud.

b. Rayon de braquage

Pour un véhicule automoteur ou un ensemble avec remorque ou semi-remorque, le véhicule ou l'ensemble de véhicules doit pouvoir se mouvoir de telle manière que, lorsque l'avant du véhicule ou de l'ensemble de véhicules amorce, poursuit et termine un virage sur une piste circulaire d'un rayon extérieur de 12,50 m, aucune partie du véhicule ou de l'ensemble de véhicules ne dépasse la tangente à ladite piste circulaire de plus de 0,80 m et que le cercle roulement ne dépasse pas 7,20 m et ce, dans les conditions suivantes:

1. au début et à la fin de la manœuvre, le flanc extérieur du véhicule ou de l'ensemble longe le côté intérieur de la tangente à la piste circulaire,
2. la manœuvre s'effectue en longeant le côté intérieur du rayon extérieur de la piste circulaire,
3. la manœuvre se termine après avoir décrit un angle de 360 degrés.

Après avoir décrit un angle de 120° sur une piste circulaire d'un rayon extérieur de 12,50 m, le véhicule ou l'ensemble de véhicules doit en outre se situer entièrement dans les limites de la piste circulaire.

c. Effort à la commande

1. Les véhicules doivent satisfaire aux dispositions de la Directive 70/311/CE du Conseil des Communautés européennes du 27 juillet 1970.
2. Cette disposition est sans objet si le véhicule est équipé d'au moins deux essieux directeurs.

CHAPITRE 8**Freinage****a. Prescriptions relatives au freinage**

1. Les véhicules doivent satisfaire aux prescriptions figurant aux annexes I à VIII de la Directive 71/320/CE du Conseil du 26 juillet 1971, concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives au freinage de certaines catégories de véhicules et de leurs remorques.
2. Les véhicules doivent également satisfaire aux dispositions de la Directive 75/524/CE de la Commission des Communautés européennes, du 25 juillet 1975, et de la Directive 79/489/CE de la Commission des Communautés européennes, du 18 avril 1979, qui ont modifié la Directive 71/320/CE visée à l'alinéa a.1.
3. Les dispositions figurant aux paragraphes a.1. et a.2. sont sans objet si le véhicule satisfait aux prescriptions en matière de freinage consignées au Règlement 13 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er juin 1970, tel qu'il a été révisé conformément à l'amendement 04 du 11 août 1981.

CHAPITRE 9

Carrosserie

a. Essuie-glaces

Le pare-brise doit être muni d'un ou de plusieurs essuie-glaces efficaces assurant au conducteur une visibilité suffisante.

b. Rétroviseurs

Les rétroviseurs doivent être conformes à la Directive 71/127/CE du Conseil du 26 juillet 1971, dernièrement modifiée par la Directive 85/205/CE de la Commission du 18 décembre 1985 en ce qui concerne la surface, le placement, le système de réglage et le champ de vision.

c. Cabine de conduite

Une aération de la cabine de conduite doit pouvoir être assurée.

Si le moteur se trouve entièrement ou partiellement à l'intérieur de la cabine, il doit être isolé du compartiment intérieur par des parois incombustibles, isolantes et de bonne construction.

La partie du plancher ou de l'auvent traversé par les pédales et les leviers, ou servant de support à ceux-ci, doit être exécutée de telle façon que le bon fonctionnement ou le maniement de ces pédales et leviers ne puisse se trouver gênés.

Les ouvertures laissant le passage aux pédales et leviers ne peuvent être plus grandes que ne le requiert un bon fonctionnement et doivent être obturées au point mort.

Aucune ouverture inutile dans le plancher ou l'auvent n'est autorisée.

L'emplacement réservé au conducteur doit avoir une largeur d'au moins 55 cm, dont au moins 27,5 cm de part et d'autre du centre du volant de direction.

L'emplacement réservé à chaque personne assise à côté du conducteur doit avoir une largeur d'au moins 40 cm et une profondeur d'au moins 40 cm. Cet espace est mesuré à partir de la limite de l'espace réservé au conducteur ou à partir de la position la plus défavorable du levier de changement de vitesse ou du levier du frein à main, étant entendu que la dimension la plus défavorable est prise en considération.

Les emplacements visés ci-dessus sont mesurés à hauteur du coussin du siège contre le dossier. Ces dimensions doivent être respectées au moins sur une hauteur de 65 cm à la verticale.

La plus petite distance horizontale entre le point le plus en arrière du volant de direction et le dossier du siège du conducteur doit être de 35 cm au moins; la distance verticale entre le point le plus bas du volant de direction et le coussin du siège du conducteur doit être de 16 cm au moins.

Le siège du conducteur doit être tel que les manœuvres de commande des pédales, leviers, manettes, etc., puissent se faire sans déplacement du corps.

CHAPITRE 10

Dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse

Le présent chapitre est réservé aux dispositions susceptibles d'être prévues à l'avenir.

CHAPITRE 11

Liaison entre tracteur/camion et remorque/semi-remorque

a. Force exercée au point d'appui

1. La charge verticale exercée au point d'appui d'une remorque à un essieu se trouvant à l'arrêt sur un plan horizontal doit en toutes conditions de chargement autorisées:
 - produire au point d'attelage une force résultante verticale dirigée vers le bas
 - être égale au moins de 1% de la masse de la remorque sans toutefois nécessairement dépasser 50 kg
 - être inférieure à 10% de la masse maximale autorisée de la remorque sans toutefois dépasser 1.000 kg.
2. Le point d'appui utilisé et les éléments de fixation aux véhicules doivent être appropriés aux charges statiques et dynamiques.

b. Accouplement

1. La liaison entre le véhicule tiré et le véhicule tracteur ne peut se faire qu'au moyen d'un seul accouplement, suffisamment rigide et résistant.
2. L'accouplement doit être d'un type agréé.
3. L'accouplement doit être pourvu d'un dispositif de fermeture muni d'une sécurité. Ce dispositif doit être conçu et réalisé de manière que, pendant la marche, l'accouplement reste enclenché et verouillé et qu'aucun désaccouplement ne puisse se produire. La sécurité ne doit pouvoir être mis en place que lorsque l'accouplement est enclenché. En outre, le dispositif de fermeture doit être conçu et réalisé de manière que, pendant la marche, l'accouplement reste enclenché en cas de défaillance de la sécurité.

4. Lorsque le poids maximum autorisé de la remorque excède 3.500 kg, le dispositif de fermeture visé au point 3. doit fonctionner automatiquement lors de l'accrochage. De commun accord entre les trois administrations il peut être dérogé à cette disposition pour l'accouplement de semi-remorques.
5. L'accouplement du côté du véhicule tracteur doit être fixé soit aux longerons ou à ce qui en tient lieu, soit à des traverses ou autres éléments du châssis, spécialement conçus ou aménagés à cette fin, et reliés solidement aux longerons.
6. Le centre de l'accouplement de la semi-remorque ne peut se trouver en arrière de l'axe de l'essieu arrière ou de l'axe médian des essieux arrières du véhicule tracteur. A l'endroit où cet accouplement est fixé au châssis du véhicule tracteur, le châssis doit être renforcé dans le sens transversal.
7. Les accouplements ne peuvent dépasser de plus de 15 cm le gabarit du véhicule tracteur.
8. Lors du désaccouplement, aucune partie de l'accouplement ou de l'anneau d'accrochage ne peut toucher le sol.

CHAPITRE 12

Divers

a. Dispositif de remorquage

Tout véhicule automoteur d'un poids total maximum autorisé supérieur à 2.500 kg doit être muni à l'avant d'un dispositif permettant de transmettre directement aux longerons du châssis ou à ce qui en tient lieu, l'effort résultant de sa prise en remorques.

PARTIE IV: REMORQUES ET SEMI-REMORQUES

CHAPITRE 1er

Généralités

a. Catégorie de véhicules faisant l'objet de la partie IV.

1. On entend par véhicule, au sens de l'article, tout véhicule destiné à circuler sur route, avec ou sans carrosserie, à l'exception de véhicules qui se déplacent sur rails, des tracteurs et machines agricoles, ainsi que des engins de travaux publics, et qui entre dans une des catégories internationales suivantes:

Catégorie O: Remorques (y compris les semi-remorques):

- Catégorie O1: remorques à un essieu, à l'exclusion des semi-remorques, dont le poids total maximal autorisé n'excède pas 750 kg.
 - Catégorie O2: remorques, à l'exclusion de celles de la catégorie O1, ayant un poids total maximal autorisé n'excédant pas 3,5 tonnes.
 - Catégorie O3: remorques ayant un poids total maximal autorisé excédant 3,5 tonnes, mais n'excédant pas 10 tonnes.
 - Catégorie O4: remorques ayant un poids total maximal autorisé excédant 10 tonnes.
2. En ce qui concerne la catégorie O, dans le cas d'une semi-remorque, le poids maximal dont il doit être tenu compte pour la classification du véhicule est le poids maximal autorisé sous l'essieu ou les essieux de la semi-remorque.

b. Châssis

1. Au point de vue des matériaux, de la construction et de la finition, le véhicule doit posséder les qualités techniques qu'on est en droit d'exiger d'une fabrication bonne et soignée.
2. Aucune des parties portantes du châssis ne peut être en bois.
3. Aucun trou ne peut être foré dans les longerons et aucune soudure ne peut être effectuée aux ailes des longerons, à moins de 2,5 cm de leur bord extérieur, par une personne autre que le constructeur. Toutefois, ces interdictions ne concernent pas:

- les trous forés dans l'âme des longerons pour autant que la distance entre deux trous, de même que celle entre les trous et les ailes, soient au moins de 3 cm (ces distances sont mesurées à partir du bord des trous et du bord extérieur des ailes);
- les soudures effectuées en cas d'allongement ou de raccourcissement, sur l'entièreté de la section des longerons;
- les cas où une autorisation préalable a été délivrée par l'administration concernée.

4. De plus, aucune soudure aux longerons n'est permise dans le cas où le constructeur l'a expressément interdit.

c. Numéro de châssis et d'identification

1. Le numéro de châssis doit être marqué sur le châssis, ou le cadre ou une autre structure analogue, à un endroit bien apparent et facilement accessible, par un procédé déterminé comme le martèlement ou le poinçonnage, de manière à éviter qu'il ne s'efface ou ne s'altère.
2. Tout châssis ou véhicule autoportant doit être pourvu d'un numéro, considéré comme numéro de châssis, différent pour chaque véhicule d'une même marque et qui doit être composé d'au moins trois et de maximum dix-sept lettres ou chiffres.
3. Ces signes doivent avoir une hauteur d'au moins 7 mm et doivent être séparés de toutes autres inscriptions de façon qu'aucune confusion ne soit possible.
4. Le numéro de châssis doit être frappé lisiblement par le constructeur ou par son mandataire dans un longeron ou, à défaut de longeron, dans une pièce importante d'ossature de la carrosserie, de manière qu'il ne puisse disparaître en cas d'accident léger.
5. Le numéro de châssis doit rester parfaitement visible et ne peut être caché par l'aménagement ultérieur du véhicule.
6. Le numéro de châssis doit rester parfaitement visible et ne peut être caché par l'aménagement ultérieur du véhicule.
7. Si de l'avis de l'administration intéressée, un numéro inscrit sur le châssis peut amener une confusion ou si plus d'un numéro est inscrit à la place agréée ou près de celle-ci, cette administration peut prescrire qu'un numéro de châssis déterminé soit inscrit ou qu'un ou plusieurs numéros soient effacés.
8. Les véhicules qui répondent en ce qui concerne le numéro de châssis, aux dispositions de la Directive 76/114/CE du Conseil du 18 décembre 1975, telle que complétée par la Directive 78/507/CE de la Commission du 19 mai 1978 relative au numéro d'identification du véhicule, sont réputés à satisfaire aux dispositions des alinéas c.1. à c.7.

d. Identification.

Chaque administration peut imposer:

- l'indication de la marque du véhicule;
- une plaque d'identification sur le véhicule;
- les caractéristiques à mentionner sur les pièces agréées.

CHAPITRE 2

Dimensions

a. Dimensions maximales

Les véhicules doivent satisfaire aux dimensions reprises au tableau ci-après:

	Longueur (m)	Largeur (2) (m)	Hauteur (m)
Remorques à deux ou plusieurs essieux (à l'exclusion des remorques)	12,0 (1)	2,5/ 2,60	4,0
Remorques à un essieu (à l'exclusion des semi-remorques)	8,0 (1) (4)	2,5/ 2,60	4,0
Tracteur avec semi-remorque (3)	15,5	2,5/ 2,60	4,0
Tracteur avec remorque, articulé ou non	18,0	2,5/ 2,60	4,0

- (1) Mesurée avec timon.
- (2) La largeur maximale de 2,60 m ne s'applique qu'aux véhicules utilitaires dont la masse maximale autorisée est supérieure à 10.000 kg.
- (3) Un prolongement de l'avant de la semi-remorque est toléré à la condition que le véhicule soit conforme aux dispositions concernant la couronne de roulement. Il est réputé y être conforme si ce prolongement ne dépasse pas les limites de la surface du polygone ABCDE figurant en annexe (les dimensions figurant entre parenthèses s'appliquent aux véhicules où la largeur autorisée est de 2,60 m).
- (4) 11 m pour autant que la masse maximale autorisée soit supérieure à 8.000 kg, 10 m pour autant que la masse maximale autorisée se situe entre 3.500 et 8.000 kg, 8 m pour autant que la masse maximale autorisée soit inférieure à 3.500 kg et que les véhicules concernés aient été admis dans la circulation après la date d'entrée en vigueur de cette décision.

CHAPITRE 3

Moteur

Le présent chapitre ne s'applique pas aux remorques.

CHAPITRE 4

Transmission du mouvement

Le présent chapitre ne s'applique pas aux remorques.

CHAPITRE 5

Essieux

a. Essieux et groupes d'essieux

1. Les essieux et groupes d'essieux doivent être d'un type agréé, sauf si l'ensemble de la remorque est d'un type agréé.
2. Un essieu oscillant doit être construit de manière telle que, pendant la marche du véhicule, le débattement dans le sens vertical ne puisse dépasser 25° par rapport à l'horizontale.
3. L'angle de braquage des roues avant ou de l'essieu avant doit être d'au moins 45° de chaque côté.

b. Groupes d'essieux

Lorsque dans le cas d'un groupe d'essieux, on soulève un des essieux à 6 cm au-dessus du niveau où se trouve l'autre, le poids transmis par chacun d'eux ne peut dépasser de plus de 25% le poids maximum techniquement autorisé.

CHAPITRE 6

Organes de suspension

a. Roues et bandages pneumatiques

1. Les roues et les bandages pneumatiques ne peuvent, quelle que soit leur orientation et quelles que soient les conditions de charge du véhicule, toucher les autres parties du véhicule.
2. Le véhicule doit être équipé de bandages pneumatiques ayant une capacité de charge suffisante. Les capacités sont fixées de commun accord entre les trois administrations.

b. Pneumatiques

A dater du 1er janvier 1990, les pneumatiques doivent être agréés conformément aux prescriptions du Règlement 30 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er avril 1975, tel qu'il a été révisé suivant le texte de l'amendement 02 du 15 mars 1981, et aux prescriptions du Règlement 54 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er mars 1983.

CHAPITRE 7**Dispositif de direction****a. Conditions pour la formation de trains**

Les remorques doivent pouvoir s'orienter par rapport aux véhicules tracteurs de façon que les positions extrêmes des véhicules ne soient pas limitées par: des dispositifs de freinage, les roues, l'installation électrique, d'autres organes vitaux et éventuellement l'attache secondaire.

CHAPITRE 8**Freinage****a. Prescriptions relatives au freinage**

1. Les véhicules doivent satisfaire aux prescriptions figurant aux annexes I à VIII de la Directive 71/320/CE du Conseil du 26 juillet 1971, concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives au freinage de certaines catégories de véhicules à moteur et de leurs remorques.
Les remorques à plusieurs essieux ayant un poids total maximum autorisé inférieur à 750 kg, doivent satisfaire aux exigences posées dans la présente Directive pour la catégorie de véhicules 02.
2. Les véhicules doivent également satisfaire aux dispositions de la Directive 75/524/CE de la Commission des Communautés européennes, du 25 juillet 1975, et de la Directive 79/489/CE de la Commission des Communautés européennes, du 18 avril 1979, qui ont modifié la Directive 71/320/CE, visée au paragraphe 8.a.1.
3. Les dispositions figurant aux paragraphes a.1., a.2. sont sans objet si le véhicule satisfait aux prescriptions en matière de freinage consignées au Règlement 13 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er juin 1970, tel qu'il a été révisé conformément à l'amendement 04 du 11 août 1981.

CHAPITRE 9**Carrosserie****a. Protection latérale**

1. Les faces latérales du véhicule ne peuvent présenter de creux dont la longueur soit supérieure à 200 cm, la profondeur supérieure à 30 cm et la hauteur libre au-dessus du sol supérieure à 130 cm.

D'autre part, les saillies latérales notamment les roues, doivent être efficacement protégées lorsqu'elles peuvent présenter un danger pour les autres usagers de la route.

2. Les trois administrations peuvent accorder des dérogations aux dispositions visées au point 1. pour les remorques nautiques dont le poids maximum autorisé ne dépasse pas 2500 kg.

b. Garde-boue

La construction et l'aménagement des remorques doivent être tels que toute projection vers l'arrière, due à la rotation des roues, soit réduite de façon rationnelle.

CHAPITRE 10

Dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse

Le présent chapitre est réservé aux dispositions susceptibles d'être prises à l'avenir.

CHAPITRE 11

Liaisons entre véhicules tracteurs/camions et remorques/semi-remorques

a. Force exercée au point d'appui

1. La charge verticale exercée au point d'appui d'une remorque à un essieu se trouvant à l'arrêt sur un plan horizontal doit en toutes conditions de chargement autorisées
 - produire au point d'attelage une force résultante verticale dirigée vers le bas
 - être égale au moins à 1% de la masse de la remorque sans toutefois nécessairement dépasser 50 kg
 - être inférieure à 10% de la masse maximale autorisée de la remorque sans toutefois dépasser 1.000 kg.
2. Le point d'appui utilisé et les éléments de fixation aux véhicules doivent être appropriés aux charges statiques et dynamiques qui se produisent.

b. Accouplement

1. La liaison entre le véhicule tiré et le véhicule tracteur ne peut se faire qu'au moyen d'un seul accouplement, suffisamment rigide et résistant.

2. L'accouplement doit être d'un type agréé.
 3. L'accouplement doit être pourvu d'un dispositif de fermeture muni d'une sécurité. Ce dispositif doit être conçu et réalisé de manière que, pendant la marche, l'accouplement reste enclenché et verrouillé et qu'aucun désaccouplement ne puisse se produire. La sécurité ne doit pouvoir être mis en place que lorsque l'accouplement est enclenché. En outre, le dispositif de fermeture doit être conçu, et réalisé de manière que, pendant la marche, l'accouplement reste enclenché en cas de défaillance de la sécurité.
 4. Lorsque le poids maximum autorisé de la remorque excède 3.500 kg, le dispositif de fermeture visé au point 3. doit fonctionner automatiquement lors de l'accrochage. De commun accord entre les trois administrations il peut être dérogé à cette disposition pour l'accouplement de semi-remorques.
 5. L'accouplement du côté du véhicule tracteur doit être fixé soit aux longerons ou à ce qui en tient lieu, soit à des traverses ou autres éléments du châssis, spécialement conçus ou aménagés à cette fin, et reliés solidement aux longerons.
 6. Le centre de l'accouplement de la semi-remorque ne peut se trouver en arrière de l'axe de l'essieu arrière ou de l'axe médian des essieux arrières du véhicule tracteur. A l'endroit où cet accouplement est fixé au châssis du véhicule tracteur, le châssis doit être renforcé dans le sens transversal.
 7. Les accouplements ne peuvent dépasser de plus de 15 cm le gabarit du véhicule tracteur.
 8. Lors du désaccouplement, aucune partie de l'accouplement ou de l'anneau d'accrochage ne peut toucher le sol.
- c. Timon (triangulaire ou central)
1. Le timon triangulaire ou central doit être d'un type agréé, à moins que la remorque n'ait été agréée dans son ensemble.
 2. Le timon triangulaire ou central doit être construit et fixé de façon à pouvoir résister en toutes circonstances sans rupture ou déformation permanente aux efforts auxquels il est soumis.
 3. Toute remorque dont l'essieu avant est pourvu d'une couronne à billes, doit être équipée d'un timon triangulaire.
 4. Le timon triangulaire ne peut pas être constitué de tubes ou d'éléments formant caisson.

d. Attache secondaire

1. Les remorques équipées d'un dispositif assurant le freinage automatique en cas de rupture de l'accouplement, ne peuvent être pourvues d'une attache secondaire.
2. Les remorques à essieu, dont le poids maximum n'excède pas 1.500 kg et qui ne sont pas pourvues d'un dispositif assurant le freinage automatique en cas de rupture de l'accouplement, doivent être pourvues d'une attache secondaire.
3. L'attache secondaire peut être constituée d'un ou de deux câble(s) ou chaîne(s) et doit être placée le plus près possible du plan longitudinal médian des véhicules. L'attache secondaire doit permettre de maintenir la remorque, chargée à son poids maximum autorisé, accouplée au véhicule tracteur.
4. Pour les remorques équipées d'un frein de service, l'attache secondaire ne peut entraver le fonctionnement du dispositif de freinage.
5. L'attache secondaire ne peut entrer en action qu'en cas de rupture de l'accouplement.
6. L'attache secondaire doit être fixée de manière que le timon ne puisse toucher le sol en cas de rupture de l'accouplement.

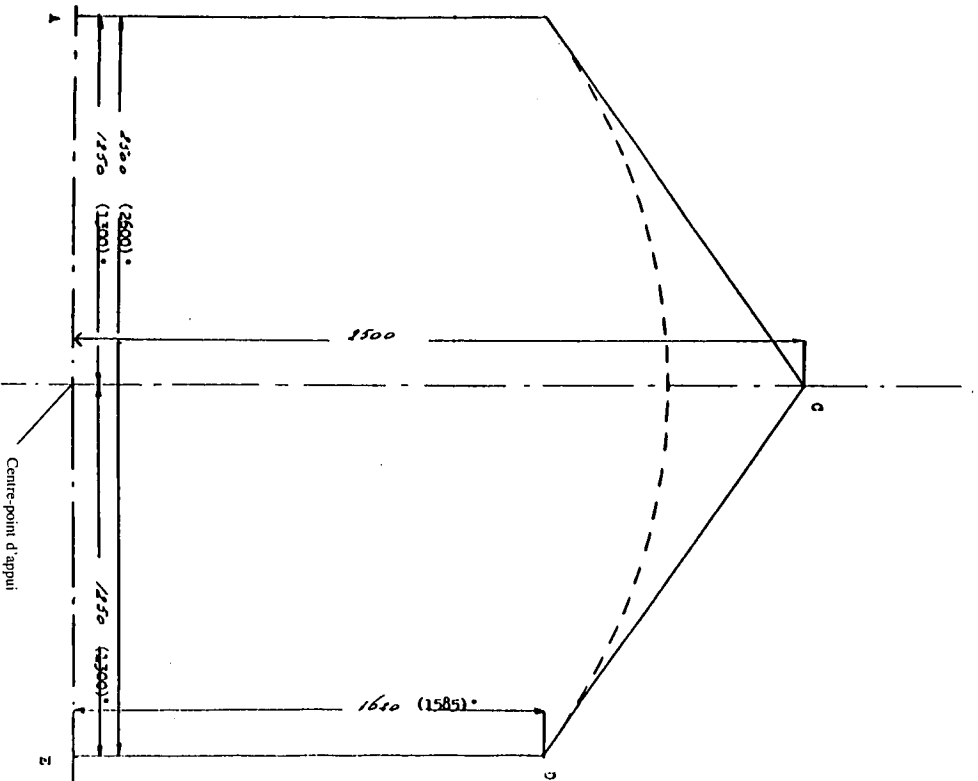
e. Couronne à billes

La couronne à billes doit être d'un type agréé.

CHAPITRE 12

Divers

Le présent chapitre est réservé aux dispositions susceptibles d'être prévues à l'avenir.



* Les dimensions entre parenthèses s'appliquent aux véhicules dont la largeur autorisée est de 2,60 m.

PARTIE V: MOTOCYCLES ET SIDE-CAR

CHAPITRE 1er

Généralités

- a. Catégorie de véhicules faisant l'objet de la présente décision.
 1. La présente décision concerne les motocycles: par motocycles on désigne les véhicules à 2 roues avec ou sans side-car pourvus d'un moteur à propulsion à l'exception des cyclomoteurs et des vélomoteurs.
 2. Afin de déterminer le nombre de roues, deux roues juxtaposées de mêmes dimensions sont comptées pour une seule lorsque la distance entre les pneus ne dépasse pas la plus grande largeur d'un de ces pneus à pression normale.
 3. Cette décision n'est pas applicable aux véhicules à usage spécial faisant l'objet d'une réglementation d'exception dans les pays respectifs.

b. Identification

1. Le véhicule doit être pourvu d'un numéro, considéré comme numéro de cadre. Celui-ci doit être différent pour chaque véhicule d'une même marque et ne peut être composé de moins de trois ou de plus de 17 lettres ou chiffres.
2. Ces signes doivent avoir une hauteur d'au moins 5 mm et être séparés de toutes autres inscriptions de façon qu'aucune confusion ne soit possible.
3. Seul ce numéro peut être repris sur les documents officiels, sous la rubrique "Numéro de cadre". Il doit y être repris en entier.
4. Le numéro de cadre doit être frappé lisiblement dans le cadre par le constructeur ou par son mandataire de manière que ce numéro ne puisse disparaître en cas d'accident léger.
5. Le numéro de cadre doit rester parfaitement lisible et ne peut être caché par l'aménagement ultérieur du véhicule.
6. Chaque administration peut éventuellement imposer l'indication de la marque et une plaque d'identification.

CHAPITRE 2

Dimensions

a. Dimensions maximales

La largeur des motocycles sans side-car ne peut pas dépasser 1 m.

CHAPITRE 3

Moteur

a. Démarreur

Le véhicule doit être pourvu d'un dispositif permettant le démarrage du moteur, lorsque le véhicule est arrêté.

b. Echappement

1. L'extrémité du tuyau d'échappement ne peut pas être orientée vers la droite du véhicule. Elle doit se trouver à une hauteur normale de façon à ne pas incommoder les autres usagers de la route.
2. Le dispositif d'échappement doit être conçu et réalisé de manière qu'il ne puisse pas être modifié aisément et que le fonctionnement du silencieux ne puisse pas être interrompu.

CHAPITRE 4

Transmission du mouvement

a. Boîte de vitesses

1. Le dispositif de changement de vitesse doit être facile à manier et se trouver à portée immédiate du conducteur.
2. Le verrouillage automatique de chaque vitesse doit être assuré pour toute boîte de vitesse à commande directe.

b. Indicateur de vitesse et compteur kilométrique

Un indicateur de vitesse et un compteur kilométrique doivent être fixés bien en vue du conducteur: leurs indications doivent également être lisibles de nuit sans gêner le conducteur.

CHAPITRE 5

Essieux

Le présent chapitre est réservé aux dispositions susceptibles d'être prévues à l'avenir.

CHAPITRE 6

Suspension

a. Pneumatiques

1. Le véhicule doit être équipé de bandages pneumatiques ayant une capacité de charge suffisante. Les capacités sont fixées de commun accord entre les trois administrations nationales.
2. La capacité de charge des pneumatiques doit être suffisante pour la vitesse maximale du véhicule.

CHAPITRE 7

Dispositif de direction

a. Direction

1. Une bonne maniabilité de la direction du véhicule doit être garantie; de plus là où les roue(s) directrice(s) ne peut (peuvent) pas transmettre des réactions indésirables à la direction.
2. Seul le conducteur peut effectuer des soudures aux organes de direction.
3. Si la direction comprend des barres de connexions avec joints à rotules ceux-ci doivent être tels que, ni l'usure peu prononcée des rotules ou des cuvettes, ni les bris des ressorts assurant leur serrage n'aient pour conséquence que les rotules sortent des cuvettes.

CHAPITRE 8

Freinage

a. Dispositifs de freinage

1. Le motorcycle doit être équipé de deux dispositifs de freinage avec commandes indépendantes, qui permettent de freiner tant la roue avant que la roue arrière. La roue d'un side-car ne doit pas être freinée.
2. En cas de défaillance d'un des dispositifs de freinage, l'autre doit pouvoir fonctionner efficacement.

3. Toutes les parties des dispositifs de freinage doivent être de dimensions largement calculées et facilement accessibles pour l'entretien.
 4. Les organes de commande doivent se trouver à la portée immédiate du conducteur.
 5. Les deux dispositifs de freinage doivent agir sur des surfaces freinées fixées aux roues de façon rigide ou par l'intermédiaire de pièces non susceptibles de défaillance.
 6. L'usure des freins doit pouvoir être aisément compensée par un système de réglage manuel ou automatique.
- b. Détermination de l'efficacité de freinage
1. L'efficacité des dispositifs de freinage doit être telle que sur route quasi horizontale et sèche, les freins étant à froid et le moteur débrayé, la décélération moyenne de freinage en régime obtenue ne soit jamais inférieure quelles que soient les conditions de charge ou de vitesse, aux maxima ci-après:
 - a) lors de l'emploi simultané des deux dispositifs de freinage :
 - 5 m/sec² pour les motocycles sans side-car ;
 - 4,6 m/sec² pour les motocycles avec side-car ;
 - b) lors de l'emploi du dispositif de freinage agissant sur la roue avant :
 - 3,9 m/sec² pour les motocycles sans side-car ;
 - c) lors de l'emploi du dispositif de freinage agissant sur la roue arrière :
 - 3,1 m/sec² pour les motocycles sans side-car.
 2. Les décélérations doivent pouvoir être obtenues sans que les forces exercées sur les commandes dépassent:
 - 50 kg dN sur une commande à pied;
 - 20 kg dN sur une commande à main.
- c. Les dispositions des alinéas a et b ne s'appliquent pas si le véhicule répond aux normes de freinage prévues pour les catégories L3 et L4 dans le Règlement 13 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er juin 1970.

CHAPITRE 9

Carrosserie

a. Eléments dangereux

Le véhicule ne peut comporter des éléments constitutifs ou accessoires non indispensables du point de vue technique, de même que des ornements:

- a) qui soient pointus ou tranchants;
- b) qui constituent, soit angle vif, soit saillie dangereuse;

et qui, en cas de collision, sont susceptibles d'aggraver notablement le risque d'accident corporel.

b. Miroirs rétroviseurs

1. De son siège le conducteur doit pouvoir apercevoir tout véhicule qui le suit, de même que tout véhicule ayant entamé par la gauche une manœuvre de dépassement. Il doit être satisfait à cette prescription au moyen d'au moins un miroir rétroviseur placé sur le côté gauche du véhicule.
2. Chaque miroir rétroviseur doit être réglable et avoir une surface d'au moins 50 cm².
3. Le champ de vision du rétroviseur doit être tel que le conducteur puisse avoir au moins une portion de route plane et horizontale de 2,50 m de largeur, limitée à droite par le plan parallèle au plan vertical longitudinal médian passant par l'extrémité gauche de la largeur hors tout et s'étendant de 10 m en arrière des points oculaires du conducteur à l'horizon.

c. Garde-boue

Le véhicule doit être équipé de garde-boue.

d. Nombre de places

1. Le motorcycle ne peut comporter au maximum que deux places assises, side-car non compris.
2. Lorsque le motorcycle est équipé d'un siège unique conçu pour le transport de deux personnes, la longueur de celui-ci doit être supérieure à 50 cm.

e. Coupe-vent

Au cas où le véhicule est équipé d'un coupe-vent, celui-ci ne peut produire des éclats coupants en cas de bris. La déformation éventuelle des objets vus par transparence ne peut en aucun cas constituer une gêne pour la conduite du véhicule.

f. Repose-pieds

Si le véhicule n'est pas pourvu d'un plancher, il doit être équipé par place assise de deux repose-pieds dont l'emplacement par rapport aux commandes de freinage doit être tel qu'un dispositif de freinage ne puisse être actionné par inadvertance.

CHAPITRE 10

Dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse

a. Feux et catadioptrés

- 1.a) Le motorcycle doit être muni en permanence des feux et catadioptrés suivants:
 - feu route,
 - feu de croisement,
 - feu de position arrière,
 - feu stop,
 - feu d'éclairage plaque arrière,
 - catadioptré arrière.
- b) Le side-car doit être muni en permanence des feux et catadioptrés suivants:
 - feu de position avant,
 - feu de position arrière,
 - catadioptré arrière.
- 2.a) Le motorcycle peut en outre être muni des feux et des catadioptrés suivants:
 - feu de position avant,
 - feu(x) de stationnement,
 - feu de brouillard avant et arrière,
 - catadioptré avant,
 - catadioptré(s) latéral(aux).
- b) Le side-car peut en outre être muni des feux et catadioptrés suivants:
 - feu stop,
 - feu(x) de stationnement,
 - catadioptré avant,
 - catadioptré latéral.
3. Des feux et des catadioptrés dont il n'est pas fait mention dans la présente décision ne peuvent être montés.

Une exception peut être faite pour des feux et des catadioptrés destinés à un usage spécial faisant l'objet de dispositions particulières dans les pays respectifs.

4. Les feux et catadioptres doivent satisfaire aux dispositions prévues en annexe.
5. Sera considérée comme un seul feu toute combinaison de deux ou plusieurs feux, identiques ou non, mais ayant la même fonction et la même couleur, dont les projections des plages éclairantes sur un plan vertical perpendiculaire au plan longitudinal médian du véhicule occupent au moins 60% de la surface du plus petit rectangle circonscrit aux projections des plages éclairantes précitées. Cette possibilité de combinaison n'est pas applicable aux feux de route, aux feux de croisement et aux feux de brouillard.
6. Est considéré respectivement comme hauteur minimum d'un feu ou d'un réflecteur, la distance entre le sol et le bord inférieur de la plage éclairante ou de la plage réfléchissante.

Est considérée respectivement comme hauteur maximum d'un feu ou d'un réflecteur, la distance entre le sol et le bord supérieur de la plage éclairante ou de la plage réfléchissante.

b. Commande des feux

1. Le feu de position arrière du motorcycle, le feu d'éclairage de la plaque d'immatriculation, ainsi que les feux de position du side-car, doivent s'allumer automatiquement dès qu'un feu quelconque est allumé à l'avant du motorcycle.
2. Le feu stop doit s'allumer lorsque le frein sur la roue arrière est actionné.

c. Indicateurs de direction

1. Le motorcycle doit être pourvu:
 - soit de deux indicateurs de direction à l'avant et de deux à l'arrière;
 - soit d'un indicateur de direction de chaque côté.
2. La cadence de clignotement doit être de 90 par minute avec une tolérance de ± 30 .
3. La couleur des indicateurs de direction doit être jaune-auto.

4.a Motorcycles (sans side-car) :

Les indicateurs de direction doivent être placés symétriquement par rapport au plan longitudinal médian du motorcycle.

b. Motocycles avec side-car:

L'(les) indicateur(s) de direction pour l'indication d'une direction doit (doivent) être placé(s) sur le motocycle du côté opposé au side-car et l'(les) indicateur(s) de direction pour l'indication de l'autre direction doit (doivent) être placé(s) sur le side-car, au maximum à 40 cm du côté latéral le plus éloigné du motocycle.

5. La distance entre un indicateur de direction gauche et un indicateur de direction droit, mesurée entre les bords les plus proches des plages éclairantes doit être:
 - a) à l'avant: d'au moins 34 cm
 - b) à l'arrière d'au moins 24 cm
 - c) sur les côtés: d'au moins 56 cm.
6. La hauteur minimum de l'indicateur de direction au-dessus du sol est de 40 cm; est considérée comme hauteur minimum de l'indicateur de direction la distance entre le sol et le bord inférieur de la plage éclairante.
7. L'indication du changement de direction au moyen d'indicateurs de direction doit toujours être vue de l'avant et de l'arrière par un observateur placé dans le plan longitudinal médian du motocycle à une distance de 10 m de celui-ci.

CHAPITRE 11**Liaisons entre véhicules tracteurs et remorques ou semi-remorques****a. Force exercée au point d'appui**

Le point d'appui ainsi que les points d'attache aux véhicules doivent être susceptibles de supporter les charges statiques et dynamiques.

CHAPITRE 12**Divers****a. Avertisseur acoustique**

1. Tout véhicule doit être équipé d'un avertisseur acoustique ayant un son continu et uniforme.
2. Le niveau de pression acoustique doit être supérieur à ou égal à 93 dB (A) et inférieur à 104 dB (A) pour les avertisseurs montés sur le véhicule. La limite maximum n'est toutefois pas applicable lorsqu'il s'agit d'un avertisseur ayant reçu l'agrégation C.E.E.
3. Le niveau de pression acoustique est déterminé suivant la méthode des Communautés européennes applicables aux avertisseurs montés sur le véhicule.

**Prescriptions relatives aux feux et catadioptrés
applicables aux véhicules visés au
Chapitre I, a.1.**

Feu route

Nombre:

motocycle . 1

side-car 0

Couleur blanc ou jaune

Dist. max. du bord extérieur

Haut. min. -

Haut. max. -

Conditions spéciales Agréés suivant règlements 1, 2, 6, 8, ou
20 de Genève (1) ou N1.
Doivent éclairer la route la nuit par
temps clair sur une distance d'au moins
100 m en avant du véhicule.

Feu de croisement

Nombre:

motocycle 1

side-car 0

Couleur blanc ou jaune

Dist. max. du bord extérieur -

Haut min. 50

Haut max. 120

(1) Par règlement de Genève on entend dans cette annexe les règlements annexés de 1968 concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur.

Conditions spéciales : Agréé suivant règlements 1, 2, 6, 8 ou 20 de Genève ou NI.
Doivent éclairer efficacement la route la nuit par temps clair, sur une distance d'au moins 10 m en avant du véhicule.

Feu de position avant

Nombre:

motocycle 1

side-car 1

Couleur blanc (1)

Dist. max. du bord extérieur 40

Haut min. 40

Haut max. 160

Conditions spéciales: Doivent être visibles la nuit à 300 m par temps clair.

(1) Le feu de position avant peut être de couleur jaune lorsqu'il est incorporé dans le feu de route ou le feu de croisement et que ce feu est de couleur jaune.

Feu de position arrière

Nombre:

motocycle 1

side-car 1

Couleur rouge

Dist. max. du bord extérieur -

Haut min. 40

Haut max. 160

Conditions spéciales: Doivent être visibles la nuit à 300 m par temps clair.

Feu stop

Nombre:

. motorcycle 1

side-car 1

Couleur rouge

Dist. max. du bord extérieur -

Haut min. 40

Haut max. 160

Conditions spéciales: Doit être visible à 30 m le jour par temps ensoleillé et à 300 m la nuit par temps clair.

Feu déclirage plaque arrière

Nombre: non défini

Couleur: blanc

Dist. max. du bord extérieur -

Haut min. -

Haut max. -

Dist. min. entre feux -

Conditions spéciales: La plaque doit pouvoir être lue la nuit à 20 m de l'arrière du véhicule, la source lumineuse ne peut être vue de l'arrière.

Catadiopre arrière

Nombre:

motorcycle 1

side-car 1

Couleur	rouge
Dist. max. du bord extérieur	40 (1)
Haut min.	40
	(1) Uniquement pour le side-car - cette distance doit être mesurée jusqu'à la face latérale la plus éloignée du motocycle.
Haut max.	120
Conditions spéciales:	Agréé suivant règlement n° 3 (classe 1) de Genève ou 13 (Classe 1 ou 11).

Doit être valable la nuit par temps clair par le conducteur d'un véhicule situé à une distance de 150 m lorsqu'il est éclairé par les feux de route de véhicule.

Monté sur une partie fixe du véhicule et dans un plan perpendiculaire à l'axe longitudinal du véhicule.

Forme non triangulaire.

Feu de stationnement

Nombre:

motocycle Un à gauche ou un à gauche et un à droite.

side-car Un sur la face latérale la plus éloignée du motocycle.

Couleur: Vers l'avant blanc ou jaune auto, vers l'arrière rouge ou jaune-auto.

Dist. max. du bord extérieur 40 (1)

Haut min. 40

Haut max. -

Conditions spéciales:

Doit être visible la nuit à 300 m par temps clair.

Doit être visible pour un observateur placé à une distance de 10 m devant ou derrière le feu et à 1 m du côté extérieur du véhicule.

Le feu de stationnement peut éventuellement être remplacé par un feu à l'avant et un feu à l'arrière.

Intensité lumineuse: 4 à 60 cd vers l'avant et 2 à 12 cd vers l'arrière.

- (1) Le feu latéral de stationnement peut éventuellement être remplacé par un feu blanc ou jaune auto à l'avant et un feu rouge ou jaune auto à l'arrière.

Feu de brouillard avant

Nombre:

 motocycle

1

 side-car

0

Couleur

blanc ou jaune

Dist. max. du bord extérieur

-

Haut min.

-

Haut max.

(1)

Conditions spéciales

Agréé suivant le règlement de Genève.

- (1) Le point le plus haut de la plage éclairante ne peut se trouver plus haut que celui du feu de croisement.

Feu de brouillard arrière

Nombre:

 motocycle

1

 side-car

0

Couleur	rouge
Dist. max. du bord extérieur	-
Haut max.	80
Conditions spéciales:	Surface de plage éclairante: 140 cm ² au maximum. Doit être placé au milieu ou dans la moitié gauche du véhicule, à 10 cm au moins du feu stop. Mis en marche par un interrupteur distinct. Le fonctionnement du feu doit être signalé au conducteur au moyen d'une lampe-témoin orange à intensité fixe, placée en un endroit nettement apparent ou bien l'interrupteur doit être placé en un endroit nettement apparent pour le conducteur et être pourvu d'indications permettant de savoir dans quelle position le feu est allumé. L'intensité lumineuse min. 150 cd et maximum 300 cd.

Catadioptré avant

Nombre:	
motocycle	1
side-car	1
Couleur	blanc
Dist. max. du bord extérieur	10 (1)
Haut min.	40
Haut max.	120
Conditions spéciales:	(1) Uniquement pour le side-car. Cette distance doit être mesurée jusqu'à la face latérale la plus éloignée du motocycle.

Doivent être visibles la nuit par temps clair par le conducteur d'un véhicule situé à une distance de 150 m lorsqu'ils sont éclairés par les feux de route de ce véhicule.

Monté sur une partie fixe du véhicule et dans un plan perpendiculaire à l'axe longitudinal du véhicule - Forme non triangulaire.

Catadioptré latéral

Nombre:

 motocycle

illimité

 side-car

illimité

Couleur:

orange

Dist. max. du bord extérieur

-

Haut min.

40

Haut max.

120

Conditions spéciales:

Agréés suivant règlement n° 3 de Genève. Doivent être visibles la nuit par temps clair à une distance de 150 m lorsqu'ils sont éclairés par des feux route.

PARTIE VI : VEHICULES A TROIS ROUES

CHAPITRE 1er

Généralités

a. Catégorie de véhicules faisant l'objet de la présente décision.

1. Partie VI concerne les véhicules suivants:

a. *En Belgique*

Les véhicules à moteur comportant trois roues et dont le poids total maximum autorisé n'atteint pas 1.000 kg. Sont exclus non seulement les motocycles à side-car ne faisant pas partie des cyclomoteurs des classes belges A ou B mais aussi les cyclomoteurs à plus de deux roues.

b. *Aux Pays-Bas*

Les véhicules à moteur comportant trois roues et dont le poids total maximum autorisé n'atteint pas 1.000 kg. Sont exclus non seulement les motocycles à side-car mais aussi les cyclomoteurs et vélomoteurs.

c. *Au Luxembourg*

les véhicules à moteur à trois roues relevant de la catégorie luxembourgeoise des motocoupés.

2. Afin de déterminer le nombre de roues, deux roues juxtaposées de mêmes dimensions sont comptées pour une seule lorsque la distance entre leurs pneus ne dépasse pas la plus grande largeur d'un de ces pneus à pression normale.

3. Cette décision n'est pas applicable aux véhicules à usage spécial faisant l'objet d'une réglementation d'exception dans les pays respectifs.

b. Identification

1. Le véhicule doit être pourvu d'un numéro, considéré comme numéro de cadre. Celui-ci doit être différent pour chaque véhicule d'une même marque et ne peut être composé de moins de trois lettres ou chiffres. Chaque administration peut fixer une limite maximale au nombre de ces lettres ou chiffres.

2. Ces signes doivent avoir une hauteur d'au moins 5 mm et être séparés de toutes autres inscriptions de façon qu'aucune confusion ne soit possible.

3. Seul ce numéro peut être repris sur les documents officiels, sous la rubrique "Numéro de cadre". Il doit y être repris en entier.

4. Le numéro de cadre doit être frappé lisiblement dans le cadre par le constructeur ou par son mandataire de manière que ce numéro ne puisse disparaître en cas d'accident léger.
5. Le numéro de cadre doit rester parfaitement lisible et ne peut être caché par l'aménagement ultérieur du véhicule.
6. Chaque administration peut éventuellement imposer l'indication de la marque et une plaque d'identification.

CHAPITRE 2

Dimensions

a. Dimensions maximales

Le véhicule doit en ce qui concerne les dimensions maximales répondre aux conditions prévues pour les véhicules automoteurs à 4 roues.

CHAPITRE 3

Moteur

a. Démarreur.

Le véhicule doit être pourvu d'un dispositif permettant le démarrage du moteur lorsque le véhicule est arrêté.

b. Canalisations et réservoir à carburant destinés à d'autres carburants que le LPG ou le gaz naturel

1. Le réservoir à carburant doit être placé de façon à permettre l'évacuation directe vers le sol des fuites éventuelles de carburant.
2. La hauteur libre sous le réservoir et les canalisations à carburant ne peut, le véhicule étant à vide, être inférieure à 25 cm, à moins que des parties portantes du châssis, du cadre ou de la carrosserie soient situées plus bas et constituent une protection suffisante pour le réservoir et les canalisations.

c. Echappement

1. L'extrémité du tuyau d'échappement ne peut pas être orientée vers la droite du véhicule. Elle doit se trouver à une hauteur normale de façon à ne pas incommoder les autres usagers de la route.
2. Le dispositif d'échappement doit être conçu et réalisé de manière qu'il ne puisse pas être modifié aisément et que le fonctionnement du silencieux ne puisse être interrompu.

CHAPITRE 4

Transmission du mouvement

a. Boîte de vitesses

1. Le dispositif de changement de vitesse doit être facile à manier et se trouver à portée immédiate du conducteur.
2. Le verrouillage automatique de chaque vitesse doit être assuré pour toute boîte de vitesses à commande directe.

b. Indicateur de vitesse et compteur kilométrique

Un indicateur de vitesse et un compteur kilométrique doivent être fixés bien en vue du conducteur: leurs indications doivent également être lisibles de nuit sans gêner le conducteur.

CHAPITRE 5

Essieux

Le présent chapitre est réservé aux dispositions susceptibles d'être prévues à l'avenir.

CHAPITRE 6

Suspension

a. Pneumatiques pour véhicules dont la masse à vide est de 400 kg maximum

1. Le véhicule doit être équipé de bandages pneumatiques ayant une capacité de charge suffisante. Les capacités sont fixées de commun accord entre les trois administrations nationales.
2. La capacité de charge des pneumatiques doit être suffisante pour la vitesse maximale du véhicule.

b. Suspension pour véhicules dont la masse à vide est supérieure à 400 kg.

Le véhicule doit être équipé d'une suspension en bon état de fonctionnement. En cas de ressorts à lames, hélicoïdaux ou à barres de torsion, le véhicule doit également être pourvu d'amortisseurs en bon état de fonctionnement.

c. Pneumatiques pour véhicules dont la masse à vide est supérieure à 400 kg.

Le véhicule doit être équipé de bandages pneumatiques ayant une capacité de charge suffisante. Les capacités sont fixées de commun accord entre les trois administrations.

A dater du 1er janvier 1990, les pneumatiques doivent être agréés conformément aux prescriptions du Règlement 30 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er avril 1975, tel qu'il a été révisé conformément à l'amendement 02 du 15 mars 1981.

CHAPITRE 7

Dispositif de direction

- a. Direction pour les véhicules dont la masse à vide est de 400 kg maximum
1. Une bonne maniabilité de la direction du véhicule doit être garantie; de plus là ou les roue(s) directrice(s) ne peut (peuvent) pas transmettre des réactions indésirables à la direction.
 2. Seul le constructeur peut effectuer des soudures aux organes de direction.
 3. Si la direction comprend des barres de connexions avec joints à rotules ceux-ci doivent être tels que, ni l'usure peu prononcée des rotules ou des cuvettes, ni le bris des ressorts assurant leur serrage, n'aient pour conséquence que les rotules sortent des cuvettes.
- b. Dispositif de direction pour véhicules dont la masse à vide est supérieure à 400 kg.

1. Direction

La direction et ses organes doivent être de construction robuste. Les joints à rotules des barres de connexion doivent être tels, que ni l'usure peu prononcée des rotules ou des cuvettes, ni le bris des ressorts assurant leur serrage, n'aient pour conséquence que les rotules sortent des cuvettes. Une bonne maniabilité de la direction du véhicule automoteur doit être assurée: de plus les effets indésirables des réactions provenant des roues directrices ne peuvent être transmis au volant. Seul le constructeur peut effectuer des soudures aux organes de direction.

La forme des organes de direction ne peut être modifiée, ni à froid, ni à chaud.

2. Effort à la commande

Les véhicules doivent être conformes à la Directive 70/311/CEE du Conseil des Communautés européennes du 27 juillet 1970.

3. Comportement du volant en cas de collision

A dater du 1er janvier 1990, les véhicules doivent être conformes aux prescriptions de la Directive 74/297/CEE du Conseil du 4 juin 1974 ou au Règlement 12 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er juillet 1969, tel qu'il a été révisé conformément à l'amendement 02 du 14 novembre 1982.

CHAPITRE 8

Freinage

- a. Dispositifs de freinage pour véhicules dont la masse à vide est de 400 kg maximum
 1. Le véhicule doit être équipé de deux dispositifs de freinage à commandes indépendantes, l'un agissant au moins sur la (les) roue(s) avant et l'autre au moins sur la (les) roue(s) arrière(s).
 2. Un des dispositifs de freinage visés sous 1. ou un autre dispositif de freinage doit pouvoir maintenir le véhicule à l'arrêt sur une déclivité, même en l'absence du conducteur. Ce dispositif doit être conçu et réalisé de manière telle que le conducteur puisse l'actionner de son siège. Il doit pouvoir rester bloqué, même en l'absence du conducteur, au moyen d'un dispositif à action purement mécanique.
 3. Les organes de commandes doivent se trouver à portée immédiate du conducteur. Lorsque les dispositifs de freinage visés sous 1. sont à commande manuelle, une des commandes doit être placée de telle façon qu'un frein puisse être actionné sans lâcher le volant.
 4. Les deux dispositifs de freinage visés sous 5.a.1. doivent agir sur des surfaces freinées fixées aux roues de façon rigide ou par l'intermédiaire de pièces non susceptibles de défaillance.
 5. En cas de défaillance d'un des dispositifs de freinage visés sous 5.a.1. et 5.a.2. le ou les autres dispositifs doivent encore pouvoir fonctionner efficacement.
 6. Toutes les parties des dispositifs de freinage doivent être de dimensions largement calculées et être facilement accessibles pour l'entretien.
 7. L'usure des freins doit pouvoir être aisément compensée par un système de réglage manuel ou automatique.
 8. L'efficacité des dispositifs de freinage visés sous 1. doit être telle que sur route quasi horizontale et sèche, les freins étant à froid et le moteur débrayé, la décélération moyenne de freinage en régime obtenu, quelles que soient les conditions de charge ou de vitesse ne soit jamais inférieure au minima ci-après:
 - a) lors de l'emploi simultané de deux dispositifs de freinage $4,6 \text{ m/sec}^2$;
 - b) lors de l'emploi de chacun des dispositifs de freinage $1,9 \text{ m/sec}^2$.

9. Le dispositif de freinage visé sous 2. doit pouvoir maintenir à l'arrêt le véhicule en charge sur une pente ascendante ou descendante de 18%.

Cette prescription est considérée comme satisfaite si le dispositif de freinage de stationnement permet d'obtenir, sur une route quasi-horizontale et sèche, le véhicule étant en charge et le moteur débrayé, une décélération moyenne de freinage en régime de $1,5 \text{ m/sec}^2$, les freins étant à froid et la vitesse initiale de 15 km/h.

10. Les décélérations doivent pouvoir être obtenues sans que les forces exercées sur les commandes dépassent:
- 50 dN pour une commande à pied;
 - 20 dN pour une commande à main.
- b. Freinage pour véhicules dont la masse à vide est supérieure à 400 kg. Ce freinage doit satisfaire aux exigences prévues pour la catégorie M1 du Règlement ECE.
- c. Les dispositions des alinéas a et c ne s'appliquent pas si le véhicule répond aux normes de freinage prévues pour la catégorie L5 dans le Règlement 13 de la Commission économique pour l'Europe à Genève du 1er juin 1970.

CHAPITRE 9

Carrosserie

a. Eléments dangereux

Le véhicule ne peut comporter des éléments constitutifs ou accessoires non indispensables du point de vue technique, de même que des ornements:

- a) qui soient pointus ou tranchants;
- b) qui constituent, soit angle vif, soit saillie dangereuse

et qui, en cas de collision, sont susceptibles d'aggraver notablement le risque d'accident corporel.

b. Portières

Si le véhicule est équipé de portières latérales pivotant autour d'un axe vertical, celles-ci doivent avoir leurs charnières à l'avant.

c. Champ visuel du conducteur

1. Le champ visuel du conducteur tant à sa gauche qu'à sa droite que vers l'avant, doit être bien dégagé.

2. D'un point situé verticalement à 80 cm au-dessus du milieu de son siège, le conducteur doit pouvoir observer la route à une distance de 10 m et plus devant le véhicule.

d. Vitrage

Si le véhicule est équipé de vitres, celles-ci doivent répondre aux conditions suivantes:

- a) Le ou les pare-brise(s) doivent être en verre lamellé ou trempé inaltérable et non susceptibles de produire des éclats coupants en cas de bris. Les objets vus par transparence ne peuvent pas apparaître déformés.
- b) Les panneaux situés directement à côté du conducteur, tant à sa droite qu'à sa gauche, doivent être en un produit inaltérable et non susceptible de produire des éclats coupants en cas de bris. La déformation éventuelle des objets vus par transparence ne peut en aucun cas constituer une gêne pour la conduite du véhicule.
Lorsque les panneaux sont en verre, celui-ci doit être lamellé ou trempé.
- c) Toutes les autres vitres et panneaux translucides ou transparents doivent être en un produit inaltérable et non susceptible de produire des éclats coupants en cas de bris.

e. Essuie-glaces

1. Lorsque le véhicule est équipé d'une pare-brise, celui-ci doit être muni d'un ou de plusieurs essuie-glaces efficace(s) permettant au conducteur d'avoir une visibilité suffisante.
2. Ces essuie-glaces doivent pouvoir fonctionner sans intervention constante du conducteur.
3. Un seul essuie-glace suffit, s'il est construit de façon à ce qu'il agisse efficacement sur une surface permettant au conducteur d'avoir une visibilité suffisante.

f. Lave-glaces

Tout véhicule pourvu d'un pare-brise doit être muni d'un lave-glace.

g. Chauffage

Si un véhicule avec une carrosserie fermée est équipé d'un système de chauffage, celui-ci doit satisfaire aux conditions suivantes:

1. aucun véhicule ne peut être muni d'une installation de chauffage n'offrant pas toutes les garanties de sécurité;

2. une installation de chauffage fonctionnant par chaleur récupérée directement sur la tubulure d'échappement elle-même, n'est admise que pour les véhicules équipés d'un moteur diesel;
3. une installation de chauffage fonctionnant par chaleur récupérée sur la tubulure d'échappement par l'intermédiaire d'un échangeur de chaleur, peut être admise pour un véhicule équipé d'un moteur à essence, à condition que la partie de la tubulure d'échappement entourée par l'échangeur de chaleur soit en acier, qu'elle ait une épaisseur minimale de 2 mm et soit construite de telle façon que la condition reprise au point a) soit remplie;
4. Une installation de chauffage qui satisfait aux prescriptions figurant à l'annexe I de la Directive 78/548 du Conseil des Communautés européennes du 12 juin 1978 concernant le chauffage à l'intérieur des véhicules moteurs est considérée comme répondant aux exigences mentionnées sous g.1., g.2. et g.3.

h. Aération

L'habitacle d'un véhicule avec carrosserie fermée doit pouvoir être aéré d'une manière suffisante.

i. Miroirs rétroviseurs

1. De son siège, le conducteur doit pouvoir apercevoir tout véhicule qui le suit, de même que tout véhicule ayant entamé par la gauche une manœuvre de dépassement. Il doit être satisfait à cette prescription au moyen d'au moins un miroir rétroviseur placé sur le côté gauche du véhicule
2. De son siège le conducteur doit également pouvoir apercevoir tout véhicule qui le suit sur la droite de la voie publique, il doit être satisfait à cette prescription au besoin au moyen d'un miroir rétroviseur placé sur le côté droit du véhicule.
3. Chaque miroir rétroviseur doit être réglable et avoir une surface d'au moins 50 cm².
4. Le champ de vision du rétroviseur extérieur gauche doit être tel que le conducteur puisse voir au moins une portion de route plane et horizontale de 2,50 m de largeur, limitée à droite par le plan parallèle au plan vertical longitudinal médian passant par l'extrémité gauche de la largeur hors tout et s'étendant de 10 m en arrière des points oculaires du conducteur à l'horizon.
5. Le champ de vision du rétroviseur extérieur droit doit être tel que le conducteur puisse voir au moins une portion de route plane et horizontale de 3,50 m de largeur, limitée à gauche par le plan parallèle au plan vertical longitudinal médian passant par l'extrémité droite de la largeur hors tout

et s'étendant de 30 m en arrière des points oculaires du conducteur à l'horizon. En outre, le conducteur doit pouvoir commencer à voir la route sur une largeur de 0,75 m à partir de 4 m en arrière du plan vertical passant par les points oculaires du conducteur.

j. Garde-boue

Le véhicule doit être équipé de garde-boue.

k. Nombre de places

1. Les emplacements réservés aux sièges doivent présenter les dimensions suivantes:

- une largeur d'au moins 0,55 m; dans les véhicules à moteur non aménagés pour le transport de marchandises, une largeur d'au moins 0,40m jusqu'à une hauteur de 0,27 m à partir du coussin du siège et au-delà une largeur d'au moins 0,55 m; la moitié des largeurs restrictives doit se trouver de part et d'autre du centre du volant.

- une hauteur d'au moins 0,65 m
- une profondeur d'au moins 0,40 m.

Pour les personnes assises à côté ou en arrière du conducteur:

- une largeur d'au moins 0,40 m
- une hauteur d'au moins 0,65 m
- une profondeur d'au moins 0,40 m

Pour les personnes âgées de moins de 12 ans, dans d'autres véhicules à moteur que les autobus et les véhicules à moteur aménagés pour le transport de marchandises:

- une largeur d'au moins 0,30 m
- une hauteur d'au moins 0,65 m
- une profondeur d'au moins 0,40 m.

2. Les emplacements réservés aux sièges de véhicules à moteur prescrits sous 1. sont mesurés en largeur sur l'ensemble de l'espace réservé, en hauteur à partir du coussin des sièges vers le haut et en profondeur à partir de la face antérieure du dossier vers l'avant. L'emplacement du volant n'est pas pris en considération pour la mesure.

3. Sans préjudice des dispositions sous 2., l'emplacement réservé aux sièges à côté du conducteur est mesuré à partir de l'espace réservé au conducteur ou à partir de la position la plus défavorable du levier de changement de vitesse ou du levier du frein à main pour les personnes assises à côté du conducteur, étant entendu que la valeur la plus petite ainsi mesurée est prise en considération.
4. Toutefois, lorsque le véhicule est équipé d'un siège de motorcycle conçu pour le transport de deux personnes, la longueur de celui-ci doit être supérieure à 50 cm.

l. Coupe-vent

Au cas où le véhicule est équipé d'un coupe-vent, celui-ci doit être en un produit parfaitement transparent et non susceptible de produire des éclats coupants en cas de bris. La déformation éventuelle des objets vus par transparence ne peut en aucun cas constituer une gêne pour la conduite du véhicule.

m. Repose-pieds

Si le véhicule n'est pas pourvu d'un plancher, il doit être équipé par place assise de deux repose-pieds dont l'emplacement par rapport aux commandes de freinage doit être tel qu'un dispositif de freinage ne puisse être actionné par inadvertance.

CHAPITRE 10

Dispositif d'éclairage et de signalisation lumineuse

a. Feux et catadioptres

1. Les feux et catadioptres doivent satisfaire aux prescriptions applicables aux véhicules automoteurs de plus de 3 roues.
2. Par dérogation:
 - a) Un véhicule à une roue avant peut être équipé:
 - d'un seul feu de position avant lorsque la plus grande largeur ne dépasse pas 75 cm;
 - d'un seul feu de route et d'un seul feu de croisement lorsque la plus grande largeur ne dépasse pas 1,30 cm.
 - b) Un véhicule à une roue arrière peut être équipé:
 - d'un seul feu de position arrière, un seul catadioptre et un seul feu stop lorsque la plus grande largeur ne dépasse pas 75 cm.

b. Commande des feux

1. Le(s) feu(x) de position arrière, ainsi que le feu d'éclairage de la plaque d'immatriculation, doivent s'allumer automatiquement dès qu'un feu quelconque est allumé à l'avant du véhicule.
2. Si le véhicule est équipé d'un dispositif de marche arrière et d'un feu de marche arrière, celui-ci ne doit pouvoir s'allumer que lorsque la marche arrière est enclenchée.
3. Le feu stop doit s'allumer lorsque un des freins visés au chapitre 8 est actionné.

c. Indicateurs de direction

Le véhicule doit être équipé d'indicateurs de direction conformément aux prescriptions applicables aux véhicules automoteurs de plus de 3 roues.

CHAPITRE 11**Liaison entre véhicules tracteurs et remorques ou semi-remorques****a. Force exercée au point d'appui**

Le point d'appui ainsi que les points d'attache aux véhicules doivent être susceptibles de supporter les charges statiques et dynamiques.

CHAPITRE 12**Divers****a. Avertisseur acoustique**

1. Tout véhicule doit être équipé d'un avertisseur acoustique ayant un son continu et uniforme.
2. Le niveau de pression acoustique doit être supérieur à ou égal à 93 dB (A) et inférieur à 104 dB (A) pour les avertisseurs montés sur le véhicule. La limite maximum n'est toutefois pas applicable lorsqu'il s'agit d'un avertisseur ayant reçu l'agrément C.E.E.
3. Le niveau de pression acoustique est déterminé suivant la méthode des Communautés européennes applicables aux avertisseurs montés sur le véhicule.