

# REGLEMENT TECHNIQUE GT DE SERIE

**Le présent règlement est rédigé en termes d'autorisations.**

**Par conséquent, toute modification est interdite si elle n'est pas autorisée par le présent règlement.**

**Par ailleurs, toute modification autorisée ne peut justifier une modification non autorisée.**

## ELIGIBILITÉ DU GROUPE

Le Groupe GT de Série est éligible dans les disciplines des calendriers FFSA.

## REGLEMENT TECHNIQUE POUR LES GT DE SÉRIE FFSA

Valable pour toutes les compétitions où le Groupe GT de Série est admis et dépendant de l'autorité de la FFSA.

### ARTICLE 1. DÉFINITION

### ARTICLE 2. HOMOLOGATION

### ARTICLE 3. NOMBRE DE PLACES

### ARTICLE 4. MODIFICATIONS ET ADJONCTIONS AUTORISÉES OU OBLIGATOIRES

### ARTICLE 5. POIDS MINIMUM

### ARTICLE 6. MOTEUR, TRANSMISSION

#### 6.1. MOTEUR

#### 6.2. TRANSMISSION

#### 6.3. SUSPENSION

#### 6.4. ROUES/PNEUS

#### 6.5. SYSTEME DE FREINAGE

#### 6.6. CHASSIS-CARROSSERIE

#### 6.7. EQUIPEMENT ELECTRIQUE

### ARTICLE 7. ARCEAU/CAGE DE SÉCURITÉ

### ARTICLE 8. COUPE BATTERIE

### ARTICLE 9. EXTINCTEURS

### ARTICLE 10. HARNAIS

### ARTICLE 11. ANNEAUX DE REMORQUAGE

## ARTICLE 1. DÉFINITION

Voiture de Grand Tourisme construite au minimum en 25 exemplaires, durant une période de 12 mois consécutifs maximum. L'acceptation pour période de production du nombre minimal dans le délai maximal est celle comprise dans les cinq dernières années.

Les voitures GT de série seront réparties dans 2 classes :

- Classe 1 : Voitures à moteur atmosphérique de moins de 2000 cm<sup>3</sup> et à deux roues motrices
- Classe 2 : Autres voitures

***Nota** : les voitures 4 roues motrices ne sont pas admises en Rallye.*

## ARTICLE 2. HOMOLOGATION

C'est la constatation officielle faite par la FFSA qu'un modèle de voiture déterminé a été construit ou importé en France en nombre suffisant pour pouvoir être homologué dans le Groupe GT de Série FFSA et n'ayant jamais été homologué par la FIA ou par la FFSA selon une liste établie par la FFSA.

L'homologation des véhicules Groupe GT de Série est effectuée par la FFSA selon une procédure disponible auprès de son service technique. Un concurrent qui fait une demande à la FFSA déclenche, après acceptation de celle-ci dans les 2 mois qui suivent, l'éligibilité de la voiture et son inscription sur la liste qui sera mise à jour le 1er de chaque mois. Seul le modèle de voitures répondant aux dispositions légales françaises et admises à la circulation routière à la demande du constructeur ou de l'importateur officiel peut être admis à l'homologation. Les admissions individuelles se référant à un contrôle unitaire ne remplissent pas ces conditions.

## ARTICLE 3. NOMBRE DE PLACES

Ces voitures doivent comprendre au moins 2 places, selon les dimensions définies pour le Groupe B (Voitures de Grand Tourisme) et inférieures à celles du Groupe A.

## ARTICLE 4. MODIFICATIONS ET ADJONCTIONS AUTORISÉES OU OBLIGATOIRES

Toute modification non explicitement autorisée ou tout réglage non prévu par le constructeur ou le présent règlement sont interdits. Les seuls travaux autorisés sont ceux nécessaires à l'entretien normal du véhicule ou au remplacement des pièces détériorées par usure ou par accident. Les limites des modifications et montages autorisés sont clairement spécifiés ci-après. En dehors de ces autorisations explicites, toute pièce détériorée par usure ou par accident ne peut être remplacée que par une pièce d'origine strictement identique à la pièce endommagée.

En dehors des modifications permises par ce règlement, les voitures doivent être strictement de série et identifiables sans difficulté par les données contenues dans la fiche technique FFSA, le manuel de réparation, etc.

Sauf disposition contraire du présent règlement, les articles 251 « Classification et définitions » et 253 « Equipements de sécurité » de l'annexe J sont applicables.

La conformité de la voiture présentée sera jugée par comparaison avec le modèle auquel le concurrent déclare se référer, charge à lui de présenter les justificatifs permettant de statuer sur ce point.

La voiture doit correspondre à un stade d'évolution donné (indépendamment de sa date réelle de sortie d'usine), et donc une évolution doit être appliquée intégralement ou ne pas l'être du tout.

En outre, à partir du moment où le concurrent aura choisi une évolution particulière, toutes les évolutions précédentes doivent également être appliquées, sauf s'il y a incompatibilité entre elles.

Par exemple, si deux évolutions sur les freins ont lieu successivement, on utilisera uniquement celle correspondant par la date au stade d'évolution de la voiture.

## **ARTICLE 5. POIDS MINIMUM**

**Le poids minimum est détaillé dans la liste des voitures admises en GT de Série publié sur le site FFSA.org**

C'est le poids réel de la voiture vide (sans personnes ou bagages à bord), sans outillage ni cric et avec au maximum une roue de secours.

Dans le cas où 2 roues de secours sont transportées dans la voiture, la seconde roue de secours devra être retirée avant la pesée.

A aucun moment de l'épreuve, une voiture ne devra peser moins que ce poids minimum.

En cas de litige sur la pesée, l'équipement complet du pilote et du copilote sera retiré, ceci inclut le casque mais les écouteurs externes au casque pourront être laissés dans la voiture.

En cas de doute et en dehors des Rallyes, les Commissaires Techniques pourront vidanger les réservoirs de liquides consommables pour vérifier le poids.

Les phares supplémentaires qui ne figureraient pas sur la fiche d'homologation, doivent être retirés avant la pesée.

L'utilisation de lest est autorisée dans les conditions prévues par l'article 252.2.2 des "Prescriptions Générales".

## **ARTICLE 6. MOTEUR, TRANSMISSION**

### **6.1. MOTEUR**

Limitation de la puissance en rallye :

Depuis 2014, uniquement aux moteurs turbo.

Dans tous les rallyes nationaux, régionaux la puissance de toutes les voitures est limitée selon un rapport poids / puissance minimum de 3,4 kg/ch. (4,6 kg/kW).

La FFSA prendra à tout moment toutes les dispositions nécessaires pour faire respecter cette limitation de puissance en toutes circonstances.

Dans le cas où le rapport poids / puissance est supérieur à 3,4 kg/ch. (4,6 kg/kW) le diamètre d'entrée d'air du (des) turbo(s) sera mentionné dans la fiche d'homologation.

Dans le cas où le rapport poids / puissance est inférieur à 3,4 kg/ch. (4,6 kg/kW) la voiture devra comporter une bride.

Tout l'air d'admission doit passer par la(les) bride(s) et l'installation de la(les) bride(s) sur le(s) turbo(s) doit être conforme à l'annexe J article 256 - 5.1 du Groupe R-GT FIA.

Dans ce cas le diamètre de(s) bride(s) sera établi par la FFSA et sera mentionné dans la fiche d'homologation ainsi que sur la liste des voitures admises en GT de série (application en rallye uniquement).

#### **6.1.1. *Système de gestion du moteur et de la voiture***

Le système original doit être maintenu à l'exception de ce qui suit :

- Les éléments du système d'injection situés après le dispositif de mesure d'air qui règlent le dosage de la quantité d'essence admise dans la chambre de combustion peuvent être modifiés mais non supprimés, pour autant qu'ils n'aient aucune influence sur l'admission d'air.
- Les boîtiers régulant l'injection, l'allumage et l'ensemble de la voiture (contrôle de stabilité, ABS, etc.) sont libres. Les boîtiers électroniques de gestion du moteur et de la voiture sont libres.
- Les capteurs et actionneurs doivent rester de série et conserver leur fonction et uniquement leur fonction.
- Sous cette condition, les faisceaux électriques reliant les capteurs, les actionneurs et les boîtiers de gestion sont libres.
- Si le véhicule de série est équipé d'un papillon motorisé, celui-ci peut être remplacé par un papillon à commande mécanique sous réserve que les dimensions internes du nouveau dispositif restent inchangées. Dans ce cas, le système de la pédale d'accélérateur est libre.
- Les injecteurs peuvent être modifiés ou remplacés afin d'en modifier le débit, mais sans modification de leur principe de fonctionnement et de leurs fixations.
- Il est permis de remplacer la rampe d'injection par une rampe de conception libre, mais dotée de raccords vissés destinés à y connecter les canalisations et le régulateur de pression d'essence, sous réserve que la fixation des injecteurs soit identique à celle d'origine.

#### **6.1.2. *Allumage***

Liberté pour la marque et le type des bougies, ainsi que pour les câbles H.T.

#### **6.1.3. *Système de refroidissement***

Le thermostat, le bouchon de radiateur, la température et le système de commande du déclenchement du ventilateur sont libres. On peut prévoir tout système de verrouillage du bouchon de radiateur.

**6.1.4. Supports du moteur**

Ils doivent être d'origine, mais le matériau de l'élément élastique est libre.

**6.1.5. Carburant**

Les dispositions selon art. 252.9.1. de l'annexe J sont intégralement applicables.

**6.1.6. Echappement**

**1) Catalysé**

Le catalyseur d'origine en état de fonctionnement avec tous ses accessoires doit être conservé tel qu'homologué avec le véhicule. Après sa sortie, la ligne d'échappement est libre dans le respect des normes de bruit FFSA mais le ou les emplacements, formes et dimensions des sorties devront être ceux d'origine.

**2) Non catalysé**

IDEM. Le premier volume de détente remplace le catalyseur.

**6.1.7. Alimentation**

Le filtre à air ainsi que son boîtier, les éléments filtrants et le conduit de raccordement sont libres.

**6.2. TRANSMISSION**

**6.2.1. Embrayage**

Les garnitures d'embrayage et leur mode de fixation sont libres dans le respect des dimensions d'origine.

**6.2.2. Rapport de démultiplication final**

Dans la mesure où les engrenages sont directement interchangeables avec ceux d'origine, le rapport de démultiplication peut être modifié dans la limite de 20 %. Un usinage local du carter de boîte de vitesses ou de pont directement en rapport avec l'installation des nouveaux engrenages est permis sans ajout de matière ni de pièces. Les roulements doivent rester ceux d'origine.

**6.2.3. Rapports optionnels**

Une série différente de rapports de boîte et/ou de démultiplication finale montables dans les carters d'origine pourra être homologuée uniquement par le constructeur comme variante option de la fiche d'homologation.

Dans ce cas, les nouveaux pignons utilisés pourront être du type "à crabots".

Le nombre de rapports de boîte ne pourra pas être supérieur à celui d'origine.

Le système de commande de série doit être conservé.

Dans le cas d'une commande mécanique traditionnelle, la grille de sélection pourra être différente mais le remplacement d'une grille en H par une grille séquentielle est interdit.

**6.2.4. Supports du pont et de la boîte de vitesses**

Ils doivent être d'origine, mais le matériau de l'élément élastique est libre.

**6.3. SUSPENSION**

**6.3.1. Amortisseurs**

Les amortisseurs sont libres à la condition que leur nombre, leur type (télescopique, à bras, etc.), leur principe de fonctionnement (hydraulique/gaz, à friction, mixte, etc.) soient conservés et que les fixations au véhicule demeurent inchangées.

**6.3.2. Ressorts**

Les assiettes de ressort peuvent être rendues ajustables, si la pièce ajustable fait partie des assiettes et est distincte des autres pièces originales de la suspension et du châssis (elle peut être ôtée).

**6.3.2.1. Ressorts hélicoïdaux**

Les ressorts (progressif ou non), la forme des assiettes de ressort sont libres.

Le nombre de ressorts et d'assiettes est libre à condition que les ressorts soient montés en série.

**6.3.2.2. Ressorts à lames**

Le nombre de ressorts et les fixations au châssis et à la suspension doivent rester d'origine  
Lames : Libres en dimensions et en nombre.

**6.3.2.3. Barres de torsion**

Le diamètre est libre sans modification des fixations sur le bras de suspension ou sur la coque.

**6.3.3. Jambes de force**

Par jambe de force, on entend une pièce qui, outre la fonction d'appui de ressort, remplit également celle d'amortisseur. Les jambes de force sont soumises aux mêmes prescriptions que les suspensions McPherson.

**6.3.4. Suspensions Macpherson**

Par suspension Macpherson, on entend tout système de suspension comprenant un élément télescopique n'assurant pas nécessairement la fonction d'amortissement et/ou de suspension et portant la fusée articulée en sa partie supérieure sur un seul pivot d'ancrage solidaire de la carrosserie (ou du châssis) et pivotant en sa partie inférieure sur un seul levier transversal assurant le guidage transversal et longitudinal, ou sur un levier transversal simple maintenu longitudinalement par une barre antiroulis ou une biellette de triangulation.

Tous les points de fixations des suspensions Macpherson devront être d'origine de série.  
Le diamètre de la tige d'amortisseur est libre.

**6.3.5. Bras de suspension**

Des éléments des suspensions renforcés entièrement interchangeables avec ceux d'origine et figurant au catalogue du constructeur pourront être homologués en Variante-Option.

**6.3.6. Butées, caoutchoucs**

Les caoutchoucs de butées, les ressorts caoutchouc additionnels, etc. (également ceux se trouvant à l'intérieur de l'amortisseur), qu'ils soient libres ou montés avec des pièces de suspension, doivent rester des pièces identiques, semblables à l'origine et ne peuvent pas être modifiées.

Les caoutchoucs de suspension, par exemple paliers de bras transversaux ou longitudinaux, caoutchoucs de stabilisateurs, etc., doivent rester des pièces identiques, semblables à l'origine.

L'élastomère d'un silentbloc peut être uniquement remplacé par de l'élastomère.

Dureté Shore libre mais dans le même matériau.

**6.4. ROUES/PNEUS**

Les roues sont libres dans le respect de la largeur maximum de la dimension d'origine.

Le diamètre des roues peut être augmenté ou diminué jusqu'à 1" de la dimension d'origine.

Les roues en magnésium forgé sont interdites (sauf s'il s'agit des roues d'origine).

Elles devront être couvertes par les ailes (même système de vérification qu'en Groupe A, article 255.5.4) et la voie maximale indiquée sur la fiche d'homologation devra être respectée.

Le changement des fixations de roues par boulons en fixations par goujons et écrous pourra se faire à condition de respecter le nombre de points d'attache et le diamètre des parties filetées comme figuré sur le dessin 254-1.

Les extracteurs d'air ajoutés sur les roues sont interdits et ceux d'origine non solidement fixés doivent être enlevés.

Les accessoires d'origine permettant la réparation de la crevaison (compresseur, bombe anti-crevaison) pourront être supprimés.

Dans le cas où la voiture est équipée d'origine d'une roue de secours d'une taille différente du train roulant ou si elle en est dépourvue et en rallye seulement, la roue de secours pourra être une roue identique à celles du train roulant d'origine.

Elle pourra être placée dans son logement d'origine ou dans le compartiment à bagages sans aucune autre modification que sa fixation par sangle.

Elle pourra également être placée dans l'habitacle, à condition d'y être solidement fixée et uniquement derrière les sièges avant.

Dans ce cas, il sera permis de rendre démontable la lunette arrière pour permettre d'accéder à la roue de secours.

## **6.5. SYSTÈME DE FREINAGE**

- 6.5.1.** Les garnitures de freins sont libres de même que leurs fixations (rivées, collées, etc.) à la condition que la surface de frottement des freins ne soit pas augmentée. Le cas échéant, les tôles de protection peuvent être démontées ou pliées. Si le véhicule est équipé de disques de frein carbone ou céramique de série, ils devront être remplacés par des disques acier de mêmes dimensions.
- 6.5.2.** Si le véhicule est équipé d'un système anti-blocage de freins, ce dispositif peut être déconnecté ou supprimé. Il est permis de remplacer le système de commande de freinage (pédale, maître-cylindre, amplificateur de freinage, etc.) par un système de conception libre. Le montage d'un répartiteur à commande mécanique commandé depuis l'habitacle est autorisé.
- 6.5.3.** Le frein à main mécanique ou électrique peut être remplacé par un système hydraulique. Le mécanisme du frein à main peut être adapté afin d'obtenir un déblocage instantané («Fly-off-handbrake»).
- 6.5.4.** Les canalisations de frein pourront être changées pour des canalisations de type aviation.

## **6.6. CHASSIS-CARROSSERIE**

### **6.6.1. Châssis**

#### **6.6.1.1. Renforts**

Les renforts de la partie suspendue sont autorisés à condition qu'il s'agisse d'un matériau épousant la forme d'origine et en contact avec celle-ci.

#### **6.6.1.2. Barres anti-rapprochement**

Des barres anti-rapprochement peuvent être montées sur les points d'attache de la suspension à la coque ou au châssis d'un même train, de part et d'autre de l'axe longitudinal de la voiture, à condition d'être démontables et boulonnées. Le perçage de la coque est autorisé dans ce cas. La distance entre un point de fixation de la suspension et un point d'ancrage de la barre ne peut être supérieure à 100 mm, sauf dans le cas d'une barre supérieure fixée à une suspension Macpherson ou similaire. Dans ce dernier cas, la distance maximale entre un point d'ancrage de la barre et le point d'articulation supérieur sera de 150mm. En dehors de ces points, la barre ne doit pas posséder d'ancrage sur la coque ou les éléments mécaniques.

Le montage des barres anti-rapprochement ne doit entraîner aucune modification non expressément autorisée par le présent règlement (par exemple modification de la boîte de chauffage, etc.). Les tiges des amortisseurs ne peuvent pas être utilisées pour la fixation des barres anti-rapprochement et doivent en tous temps rester visibles si cela est prévu par le constructeur.

- 6.6.1.3.** Les points de levage du cric peuvent être renforcés, changés de place ; on peut en augmenter le nombre.



**6.6.2. Extérieur**

**6.6.2.1.** On peut monter des protège-verres de phares qui n'aient d'autre but que couvrir le verre du phare, sans influencer de quelque manière que ce soit sur l'aérodynamique de la voiture.

**6.6.2.2.** Le montage de protections inférieures n'est autorisé qu'en rallye, à condition qu'elles soient effectivement des protections qui respectent la garde au sol, qui soient démontables et qui soient conçues exclusivement et spécifiquement afin de protéger les éléments suivants : moteur, radiateur, suspension, boîte de vitesses, réservoir, transmission, direction, échappement, bonbonne d'extincteur.

Seulement en avant de l'axe des roues avant, ces protections inférieures peuvent s'étendre à toute la largeur de la partie inférieure du bouclier avant.

Sous le plancher entre l'arrière des passages de roue avant et l'avant des passages de roue arrière, ces protections peuvent s'étendre sur toute la largeur du plancher.

Il sera permis de souder à la coque/châssis des éléments permettant de constituer la fixation des protections inférieures démontables. En aucun cas, ces éléments soudés ne pourront servir à rigidifier la structure et leur plus grande dimension ne pourra excéder 50mm.

**6.6.2.3.** Les pièces d'insonorisation en plastique peuvent être retirées de l'intérieur des passages de roues.

**6.6.2.4.** On peut prévoir tout système de verrouillage du bouchon de réservoir d'essence.

**6.6.2.5.** En rallye, si les vitres latérales sont en verre trempé, l'utilisation de films anti-déflagrants transparents et incolores sur les vitres latérales est obligatoire. Leur épaisseur ne doit pas être supérieure à 100 microns.

**6.6.2.6.** Dans le cas où la lunette arrière est rendue démontable pour permettre l'accès à la roue de secours celle-ci pourra être réalisée en polycarbonate transparent d'une épaisseur minimale de 3mm. Elle devra être fixée en 4 points au moyen de vis, de goupilles ou de grenouillères métalliques.

**6.6.2.7.** A l'intérieur ou à l'extérieur de la voiture, des protections pourront être ajoutées autour des canalisations d'essence ainsi que des câbles et fils électriques.

**6.6.2.8.** Il est permis de remplacer les pare-chocs ou bouclier avant et arrière ainsi que les bas de caisse par des pièces géométriquement identiques, réalisées en résine polyester armée de fibres de verre, à l'exclusion des fibres de carbone et d'aramide (Kevlar®).

**6.6.2.9.** Les éléments de carrosserie amovibles en aluminium pourront être remplacés par des éléments d'origine en acier de même géométrie.

### **6.6.3. Habitable**

#### **6.6.3.1. Accessoires**

Est autorisé, sans exception, l'ajout de tous les accessoires qui sont sans effet aucun sur le comportement du véhicule, tels ceux concernant l'esthétique ou le confort intérieur (par ex. éclairage, chauffage, radio, etc.) à la condition expresse qu'ils n'affectent pas, même de façon secondaire, le rendement mécanique du moteur, la direction, la robustesse, la transmission, le freinage ou la tenue de route.

Dans le cas où le constructeur n'a pas prévu de manomètre de pression de suralimentation, un tel accessoire peut être installé à la condition que la prise de pression soit effectuée dans la tubulure d'admission.

Toutes les commandes doivent être celles prévues par le constructeur y compris leur rôle, mais il est permis de les aménager pour les rendre mieux utilisables ou plus accessibles (par exemple, adjonction d'une rallonge à la commande du frein à main, d'une pédale supplémentaire sur la pédale de frein, d'une entretoise de volant).

#### **6.6.3.2. Sièges**

Siège homologué FIA en cours de validité ou siège d'origine non modifié sur ses fixations d'origine.

Tous les sièges des occupants doivent être munis d'un appui-tête.

On peut renforcer les supports d'origine des sièges et on peut ajouter toute sorte de couvre-siège y compris ceux formant siège-baquet.

Les autres modifications de sièges d'origine sont interdites.

Les ceintures de sécurité d'origine pourront être retirées.

Il est permis d'enlever les sièges arrière.

### **Application de la Note France 253-16 OBLIGATOIRE**

#### **6.6.3.3. Habillage**

Les panneaux de portes peuvent être réalisés en feuille de métal d'une épaisseur minimale de 0,5 mm, en fibre de carbone d'une épaisseur minimale de 1 mm ou un autre matériau solide et non combustible d'une épaisseur minimale de 2mm.

Les règles mentionnées ci-dessus s'appliquent également aux garnitures situées sous les vitres latérales arrière des voitures à deux portes.

- Les tapis de sol sont libres et peuvent donc être enlevés
- Le tableau de bord et la console centrale doivent rester d'origine
- Il est permis d'enlever les matériaux d'insonorisation et les autres garnitures
- Il est permis de retirer la plage arrière amovible dans les voitures à deux volumes

Ces dispositions s'appliquent également au coffre lorsqu'il est séparé de l'habitacle.

De la même façon, les garnissages du compartiment moteur peuvent être retirés.

#### **6.6.3.4. Les modifications suivantes sont autorisées**

- Des appareils de mesure, compteurs, etc. supplémentaires peuvent être installés librement à la condition que leur montage ne présente aucun caractère dangereux.
- Les emplacements réservés aux accessoires supprimés pourront être aménagés pour l'installation des équipements de bord ou de sécurité ajoutés et permis par la réglementation.
- Il est permis d'ajouter des compartiments supplémentaires à la boîte à gants et des poches supplémentaires aux portières.
- La marque et le type du volant sont libres. Les volants à moyeu démontable sont autorisés.

#### **6.6.3.5. Autres équipements**

Les équipements suivants pourront être retirés : coussins gonflables, système de navigation, alarme, système anti-démarrage, autoradio, haut-parleur ainsi que tout système de confort tel que sièges électriques, verrouillage centralisé, rétroviseurs électriques, lave phare, lunette chauffante, plafonnier, allume cigare.

#### **6.6.3.6. Système de chauffage**

L'appareil de chauffage d'origine doit être conservé.

Les éléments suivants du système de climatisation peuvent être supprimés : condenseur et ventilateur auxiliaire, réservoir de fluide, évaporateur et ventilateur d'évaporateur, vanne d'expansion ainsi que tous les tuyaux, raccords, contacteurs, capteurs et actionneurs nécessaires au fonctionnement du système.

Seulement dans le cas où son système d'entraînement est complètement indépendant de tout autre système, il sera possible de supprimer le compresseur de climatisation.

Le compresseur peut être rendu inopérant.

Si certains éléments sont communs au système de chauffage, ils doivent être conservés.

**6.6.3.7.** En GT10, le réservoir FT3 est recommandé (voir spécification article 253-14).

### **6.7. EQUIPEMENT ELECTRIQUE**

#### **6.7.1. Batterie**

La marque de la batterie est libre. La tension de la batterie doit être conservée.

La batterie doit être de type "sèche" si elle n'est pas dans le compartiment moteur.

Dans le cas où la batterie est déplacée par rapport à sa position d'origine, la fixation à la coque doit être constituée d'un siège métallique et de deux étriers métalliques avec revêtement isolant fixés au plancher par boulons et écrous.

La fixation de ces étriers devra utiliser des boulons de 10 mm minimum de diamètre et, sous chaque boulon, une contreplaque au-dessous de la tôle de la carrosserie d'au moins 3 mm d'épaisseur et d'au moins 20 cm<sup>2</sup> de surface.

Une batterie humide devra être couverte d'une boîte de plastique étanche possédant sa propre fixation. (Voir dessin 255-11 de l'annexe J).

Son emplacement est libre.

Si elle est installée dans l'habitacle :

- la batterie doit être située en arrière de l'assise des sièges pilote ou copilote.
- la borne positive doit être protégée.

Les éléments du faisceau électrique alimentant des accessoires inutilisés peuvent être retirés.

#### **6.7.2. Système d'éclairage**

Des phares supplémentaires, y compris les relais correspondants, sont autorisés à la condition de ne pas dépasser un total de 8 phares (non compris les lanternes ou feux de position), mais seulement 4 projecteurs additionnels peuvent être ajoutés.

Les phares supplémentaires ne pourront pas être montés par encastrément.

Leur nombre devra toujours être pair.

Il est permis d'ajouter des fusibles au circuit électrique.

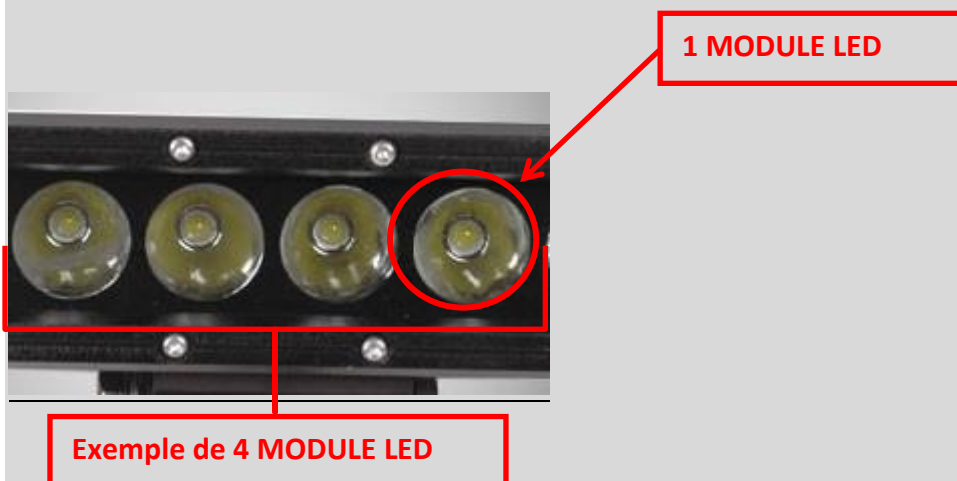
#### **NOTE FRANCE**

Dans les épreuves Nationales et Régionales, Les MODULES LED sont autorisés.

A condition de ne pas dépasser un total de 6 phares supplémentaires maximum ou 24 MODULES LED supplémentaires maximum.

1 phare sera équivalent à 4 MODULES LED (Voir illustration d'un MODULE LED ci-dessous).

Le panachage phares / MODULES LED est autorisé dans le respect de l'équivalence et du maximum autorisé ci-dessus.



## ARTICLE 7. ARCEAU/CAGE DE SÉCURITÉ

Les dispositions de l'art. 253.8.1)2)3) de l'Annexe J sont applicables dans leur intégralité.

Un arceau/cage de sécurité pour cabriolet ou spider ne pourra être accepté que s'il est homologué sur la fiche d'homologation FFSA.

Les V.O des armatures de sécurité de la fiche FIA du modèle considéré sont acceptées, de même que les armatures homologuées par une ASN sauf en ce qui concerne les voitures ouvertes ou découvrables qui devront en outre être approuvées par la FFSA.

## ARTICLE 8. COUPE BATTERIE

Le montage d'une coupe batterie intérieur/extérieur est obligatoire conformément à l'art. 253-13. (donc facultatif slalom).

## ARTICLE 9. EXTINCTEURS

Chaque voiture doit être équipée d'un système d'extinction figurant dans la liste technique n°16 : « Systèmes d'extinction homologués par la FIA ».

### *En rallye*

Un extincteur manuel est obligatoire conformément à la liste technique n°6 : « PRODUITS EXTINCTEURS AFFF APPROUVES PAR LA FIA »

La quantité minimale d'agent extincteur doit être de 3kg pour le système d'extinction et de 2 kg pour les produits extincteurs AFFF.

## ARTICLE 10. HARNAIS

Les dispositions selon art. 253-6 de l'annexe J sont intégralement applicables.

Il est permis de fixer les sangles ventrales des harnais sur les fixations d'origine dans le cas où celles-ci sont intégrées aux supports de siège et que ceux-ci sont conservés sans modification.

## ARTICLE 11. ANNEAUX DE REMORQUAGE

Ils sont obligatoires à l'avant et à l'arrière conformément à l'art. 253/10.