

TROPHÉE SALOONCARS

SAISON 2021

RÈGLEMENT TECHNIQUE

SOMMAIRE

Article 1 : Définition des véhicules autorisés.

Article 2 : Modification et adjonctions autorisées ou obligatoires.

Article 3 : Poids minimum.

Article 4 : Moteur.

Article 5 : Transmission.

Article 6 : Suspension.

Article 7 : Roues et pneumatiques.

Article 8 : Système de freinage.

Article 9 : Carrosserie extérieure.

Article 10 : Intérieur du véhicule.

Article 11 : Accessoires additionnels.

Article 12 : Système électrique.

Article 13 : Système d'éclairage.

Article 14 : Circuit du carburant.

Article 15 : Sécurité.



TROPHÉE SALOONCARS

SAISON 2021

RÈGLEMENT TECHNIQUE

Catégorie **SIXTIES** concerne les véhicules de Tourisme et de Grand Tourisme dont la date de production du modèle n'excède pas le 31/12/1969.

Catégorie **SEVENTIES** concerne les véhicules de Tourisme et de Grand Tourisme dont la date de production du modèle n'excède pas le 31/12/1979

Catégorie **EIGHTIES** concerne les véhicules de Tourisme et de Grand Tourisme dont la date de production du modèle n'excède pas le 31/12/1989

Catégorie **NINETIES** concerne les véhicules de Tourisme et de Grand Tourisme dont la date de production du modèle n'excède pas le 31/12/1997

Les véhicules devront être en correspondance technique avec leur décennie respective : Sixties : 1960 – Seventies : 1970 – Eighties : 1980 – Nineties : 1990

Article 1 : Véhicules autorisés :

Catégorie : Sixties : Ouvert aux voitures de Tourisme et de Grand Tourisme, dont le début de production est antérieur au 31/12/69 compris.

Catégorie : Seventies : Ouvert aux voitures de Tourisme et de Grand Tourisme, dont le début de production est antérieur au 31/12/79 compris

Catégorie Eighties : ouverte aux véhicules de Tourisme et Grand Tourisme, dont le début de production est antérieur au 31/12/1989

Catégorie Nineties : ouverte aux véhicules de Tourisme et Grand Tourisme, dont le début de production est antérieur au 31/12/1997.

Les catégories Sixties, Seventies, Eighties, Nineties ont pour but de perpétuer le concept des courses de voitures de Tourisme et de grand Tourisme, évoluant sur les circuits durant les années soixante, soixante-dix, quatre vingt et quatre vingt dix.

PARTICIPATION DES VEHICULES :

Certains véhicules n'étant pas éligibles dans les périodes prises en référence (Sixties : 31/12/1969, Seventies : 31/12/1979, Eighties : 31/12/1989, Nineties : 31/12/1997) pourront être acceptés dans la mesure où ils ne perturberont pas l'équilibre existant. Ce point ainsi que le choix de la catégorie du véhicule resteront de la responsabilité du Bureau constitué du Trophée.

ATTENTION Toute modification d'un élément par un autre sera acceptée, dans la mesure où le concurrent apportera la preuve (autre que verbale) que celle-ci a déjà été pratiquée sur un véhicule identique ayant participé à une épreuve nationale ou internationale.

Article 2 - Modifications et adjonctions autorisées ou obligatoires :

Certaines pièces mécaniques d'origine, pour des raisons de fiabilité et d'approvisionnement, pourront être remplacées par d'autres plus récentes, mais elles devront être du même matériau, avoir le même principe de fonctionnement et la même disposition que celle d'origine et à la condition que la fonction d'origine ne soit pas détournée et qu'aucune fonction supplémentaire ne soit ajoutée.

Après adhésion au Trophée Salooncars, le concurrent devra remplir le dossier technique en le justifiant si cela s'avère nécessaire à l'aide de documents divers (fiches d'homologation, fiches constructeurs, documents d'époque, coupures de presse, témoignages etc...). Tous documents prouvant la véracité historique seront pris en considération.

Les pare chocs avec leurs ferrures avant et arrière peuvent être enlevés si elles ne font pas partie intégrante de la carrosserie.

Le siège passager n'est pas obligatoire, la banquette arrière ainsi que la moquette et la toile de pavillon peuvent être enlevées. Les vitres latérales et la lunette arrière devront être en polycarbonate (MAKROLON ou LEXAN selon les marques) de 4mm d'épaisseur Annexe K (F.I.A.2017). Le pare-brise sera en verre feuilleté «TRIPLEX».

Les garnitures intérieures pourront être supprimées.

Garde au sol : celle-ci ne devra pas être inférieure à 80 mm.

Tout élément privilégiant la fiabilité pourra être utilisé, mais en aucun cas il ne pourra augmenter les performances.

Article 3 - Poids : Libre.

Le trophée pour des raisons d'équilibre du plateau se réserve le droit de modifier le poids d'un véhicule.

Article 4 – Moteur : Cylindrée

La cylindrée peut être augmentée ou réduite, dans ce cas, le concurrent devra absolument signaler et inscrire son véhicule dans la nouvelle classe de cylindrée correspondante. La cylindrée exacte devra être signalée sur le capot moteur. (Caractères capitales bâton de 50 à 70mm de haut).

Classes :

A	de 0 à 1300cc
B	de 1301 à 1600cc
C	de 1601 à 2000cc
D	de 2001 à 2500cc
E	de 2501 à 3000cc
F	de 3001 à +

4.1 - MOTEUR :

Le bloc moteur devra provenir du même constructeur et respecter les configurations techniques similaires au bloc d'origine. La cylindrée d'origine pourra être augmentée ou réduite, dans ce cas le concurrent devra signaler et inscrire son véhicule dans la nouvelle classe de cylindrée correspondante.

4.2 - ARBRE(S) A CAMES :

Les arbres à cames sont libres et doivent avoir la même position qu'à l'origine, mais leur nombre peut-être réduit par le choix d'une culasse provenant d'un modèle du même constructeur.

4.3- CULASSE :

La culasse doit provenir du même constructeur et doit respecter le matériau, le principe de fonctionnement et le même nombre de soupapes qu'à l'origine.

La culasse pourra avoir été réalisée par un sous-traitant du Constructeur.

Admission : Pipe d'admission et carburateurs libres. Compresseur* et turbo* sont interdits (sauf si montés à l'origine du véhicule).

***Nota :** Les véhicules équipés d'un compresseur ou d'un turbo verront leur cylindrée multipliée par un coefficient de 1,4. Le résultat de cette multiplication donnera la nouvelle cylindrée de la voiture déterminant sa classe de cylindrée et son poids minimum (exemple : moteur de base 1500cm³ + équipé d'un turbo = 2100cm³/classe D 2001 à 3000cc

Échappement : Collecteur d'échappement libre avec silencieux obligatoire aux normes FIA : le niveau sonore devra être conforme au règlement standard des circuits 2021, soit : 95 décibels avec une tolérance de + 5 décibels à 75% du régime moteur maximum.

4.4 - CARBURATEURS/SYSTEME D'INJECTION :

La marque des carburateurs et les systèmes d'injection sont libres. Un moteur équipé en injection pourra l'être en carburateurs et vice et versa.

Article 5 : Transmission :

Toutes boîtes de vitesses peuvent être utilisées, sans excéder 6 rapports, et que leur position dans la voiture soit identique à celle d'origine. Les rapports et la pignonnerie sont libres. La commande séquentielle est interdite (sauf équipement d'origine).

Pont : Il doit être monté sur les éléments porteurs et les points d'ancrage d'origine. Les rapports sont libres.

Autobloquant : Marque et principe de fonctionnement mécaniques libres mais non pilotés. Le châssis ou la coque du véhicule doivent être conforme à l'origine, ils devront conserver leur forme originelle. Les barres anti-rapprochement réunissant les têtes d'amortisseurs (par paire) sont autorisées.

Article 6 : Suspension :

La suspension doit suivre le principe original.

Le type et le nombre des ressorts et des amortisseurs de suspension doivent être les mêmes qu'à l'origine.

Les points d'ancrages des divers éléments devront être conservés dans leurs configurations et dimensions d'origine.

Les rotules sphériques et les stabilisateurs ainsi que les divers tirants sont autorisés.

La réalisation d'un faux châssis devra être en tout point conforme dans ses dimensions à celui d'origine et devra être mis en place sur les points de fixation d'origine.

Article 7 : Roues et pneumatiques :

7.1 - Les pneumatiques autorisés en Trophée SALOONCARS : SIXTIES, SEVENTIES ; EIGHTIES ; NINETIES sont pour les 4 catégories : sol sec : pneus slick/ sols humides : pneus pluie/ - manufacturiers libres.

Le nombre de pneumatiques autorisés pour les essais qualificatifs et la course est limité à 2 types de trains de pneus en 2 gommes (sec et pluie).

L'utilisation de tout système chauffant est interdite.

Toute modification des pneumatiques (retailage, rechapage, traitement de surface, etc...) est interdite.

7.2 - Jantes : Leur diamètre et leurs largeurs sont libres mais devront en aucun cas dépasser de la carrosserie 2 types de pneumatiques sont acceptés : un pour sol sec, un pour sol humide ou mouillé – marques libres.

Article 8 - Freins :

Les freins sont libres. Le montage de disques de carbone est interdit, sauf si homologué par le constructeur. Le montage de 2 maîtres cylindres, séparés est recommandé ; le double circuit est obligatoire. La ventilation des disques de frein est autorisée par des écopés à condition que le conduit ne dépasse pas 80 mm de diamètre intérieur. Les **disques** seront en fonte ou en acier ou en aluminium (carbone ou autres matières sont interdits). Les garnitures de freins sont libres.

Article 9 - Carrosserie Extérieure :

Les éléments de carrosserie doivent être conformes à leurs fiches d'homologation ou aux documents d'époque. Dans le cas où les matériaux d'origine seraient pour des commodités d'approvisionnement différents. Ils pourraient être remplacés par des éléments de matières différentes : polyester ou aluminium Les ailes devront couvrir au minimum, le tiers de la circonférence des pneumatiques.

Châssis : le châssis ou la coque du véhicule devront être conformes à l'origine, ils devront conserver leur forme originelle. Les barres anti- rapprochement réunissant les têtes d'amortisseurs (par paire) sont autorisées.

Rétroviseur : 1 intérieur, 1 gauche et 1 droite extérieur.

Essuie-glace : Quelles que soient les conditions climatiques, la présence d'un essuie glace fonctionnel coté conducteur est obligatoire.

La voiture devra être en excellent état, tant dans sa présentation que dans la réalisation de l'ensemble. Le Trophée Salooncars et l'organisateur sont autorisés à annuler la participation des véhicules ne répondant pas à ces critères.

Afin d'en respecter son historique sportif, le véhicule devra être, si possible, peint aux couleurs de la voiture ou du modèle cité en référence dans le dossier technique du véhicule.

Article 10 - Intérieur du véhicule :

Le siège du conducteur devra être conforme à l'annexe K du règlement F.I.A.2021. (sauf cas particulier) dans le cas où la fixation ne serait plus d'origine, le siège devra être fixé à la structure du véhicule par 4 points minimum (boulons diamètre 8mm). Membrures et

pièces intérieures doivent être identiques à l'origine. L'habitacle doit être séparé du compartiment moteur et du réservoir d'essence par un panneau étanche. La localisation des équipements carter sec, réservoir d'essence est libre à condition de ne pas être dans l'habitacle. Les panneaux entre l'habitacle et le compartiment du moteur ou du réservoir d'essence ne pourront être percés que pour le passage des tubes d'arceau, des conduites d'eau, d'huile, d'essence et de liquide de freins en évitant le contact avec le métal par la pose de passe fils en caoutchouc ou plastique. La voiture devra être en excellent état, tant dans sa présentation que dans la réalisation de l'ensemble. Le Trophée Salooncars et l'organisateur sont autorisés à annuler la participation des véhicules ne répondant pas à ces critères

Article 11 : Accessoires additionnels :

11.1 - RADIATEURS EAU/HUILE :

Leur nombre est libre. En aucun cas, ils ne devront faire saillie hors de la carrosserie, (sauf exception d'époque) ni être positionnés dans l'habitacle. Le radiateur de chauffage pourra être supprimé ou déplacé.

11.2 - BATTERIE :

Une protection des bornes de batterie contre les risques de courts-circuits est obligatoire. Si la batterie est gardée dans l'habitacle, il doit s'agir d'une batterie sèche, elle doit être solidement fixée et être pourvue d'un couvercle isolé et étanche. 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 2 étriers métalliques avec revêtement isolant fixés au plancher par boulons et écrous. La fixation de ces étriers devra utiliser des boulons de 8 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 cm² de surface. L'utilisation de batterie à base de lithium est interdite (annexe K article 5.3.4)

11.3 - REMORQUAGE :

Les anneaux de prise en remorque avant et arrière doivent être rigides, en acier, mesurés entre 80 et 100 mm de diamètre intérieur et 5 mm d'épaisseur (section arrondie de façon qu'ils ne coupent pas ou ne détériorent pas les sangles utilisées par les commissaires.). Les sangles conformes aux normes FIA sont autorisées (Annexe K du code sportif international, page 22 article 5.18.1). Ils doivent être facilement identifiables et peints en jaune ou orange et signalés par une flèche de couleur jaune ou rouge.

Article 12 - Système électrique :

Article 13 - Système d'éclairage :

Les lumières avant, arrière et stops doivent fonctionner. Pour des raisons de sécurité, l'indicateur de changement de direction (clignotants) fonctionnel est obligatoire.

Conduite par temps de pluie :

Le concurrent devra (selon les indications de la direction de course) allumer ses lumières, ainsi qu'un feu de couleur rouge/orangée d'une puissance de 21w, installé à l'arrière du véhicule. Son alimentation électrique sera indépendante de celle de l'éclairage.

Article 14 - Circuit du carburant :

RÉSERVOIR D'ESSENCE (voir Annexe K/FIA2021)

Pour toutes les voitures des périodes F à J, le réservoir de carburant est libre, mais doit être rempli de mousse de sécurité répondant aux normes des Spécifications Militaires Américaines MIL-B- 83054 ou du « D-stop » anti explosion. Si le réservoir est conservé, il devra être à son emplacement d'origine. Dans tous les cas, il devra être séparé de l'habitacle et du compartiment moteur par une cloison pare-feu. Pour les réservoirs de carburant de sécurité approuvés par la FIA, il est nécessaire qu'il ait une date de validité d'utilisation en cours. Une mise à l'air libre devra être pratiquée et dirigée sur l'extérieur.

Article 15 - Sécurité :

Tous ces organes de sécurité concernant aussi bien le véhicule que le pilote (extincteurs, arceaux, ceintures de sécurité, combinaison, casque, etc...) devront être conformes au tableau de sécurité FFSA 2021 « équipement de sécurité Circuit VH 2021 (voir pages : 7,8, 9 et 10). En cas de problème sur ces conformités, la réglementation française en vigueur pour les véhicules historiques sera prioritaire. Un commissaire agréé F.F.S.A. en fera la vérification.

ARCEAU :

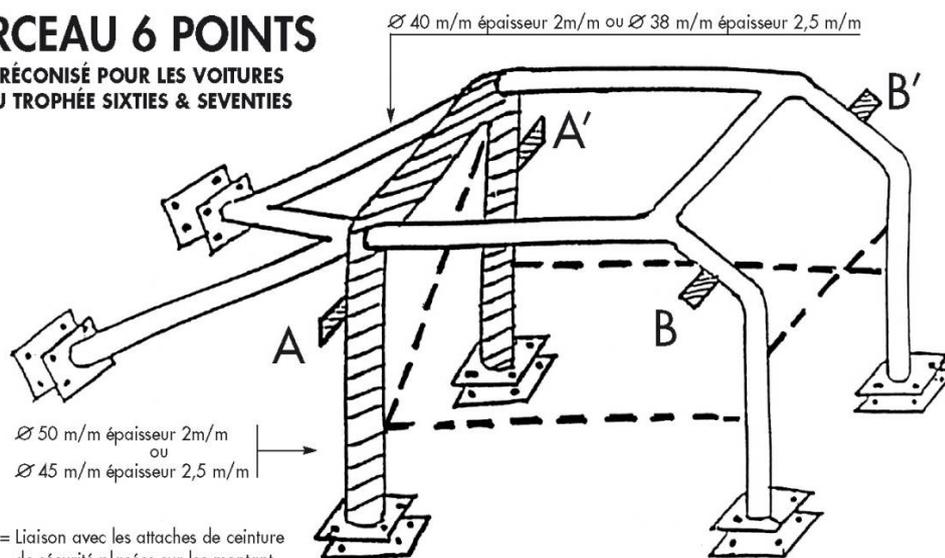
Le montage d'une armature de sécurité est obligatoire. Celle-ci devra être en conformité avec l'annexe K/FIA 2021.

Le montage d'une armature de sécurité comportant 6 points minimum est préconisé ; Une diagonale selon les dessins / FIA 2021 de l'annexe J est obligatoire.

Il sera autorisé de rejoindre la baie du pare-brise et l'arceau de sécurité aux moyens de patte de fixation n'excédant 50 m/m de largeur et 4 m/m d'épaisseur, des prolonges fixées sur les supports d'amortisseurs seront acceptées. Depuis 2015, pour toute nouvelle demande de passeport et dans le cas d'une armature de définition standard, consultez l'article 253, issu de l'annexe J FIA 2015 ci-après : pages 8 et 9 de ce règlement technique.

ARCEAU 6 POINTS

**PRÉCONISÉ POUR LES VOITURES
DU TROPHÉE SIXTIES & SEVENTIES**



∅ 50 m/m épaisseur 2m/m
ou
∅ 45 m/m épaisseur 2,5 m/m

A.A' = Liaison avec les attaches de ceinture de sécurité placées sur les montant de portière (1 par côté = 2 au total)

B.B' = Liaison avec la baie de pare-brise
1 à gauche (1 à droite = 2 au total)

Liaisons A, A', B et B' réalisées en acier
largeur 50 m/m, épaisseur 5 m/m maxi.

∅ 40 m/m épaisseur 2m/m ou ∅ 38 m/m épaisseur 2,5 m/m

Contreplaque soudée à la coque ép. 3m/m minimum (6 ex)
120 cm² (100 x 120 m/m)
Fixation : 3 boulons minimum ∅ 8m/m
Qualité 8/8 + écrous NYLSTOP.

---- En pointillé : Liaisons autorisées mais non reliées à la carrosserie.

NOTE FRANCE

Maj suite au BE du 15-04-2014

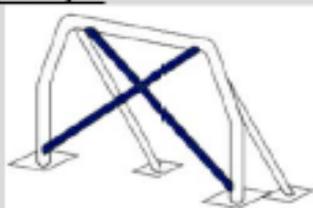
A partir de 2015 pour toute nouvelle demande de passeport et dans le cas d'une armature de définition standard, la structure de base doit être composée de l'une des façons suivantes :

- 1 arceau principal + 1 arceau avant + 2 entretoises longitudinales + 2 jambes de force arrière

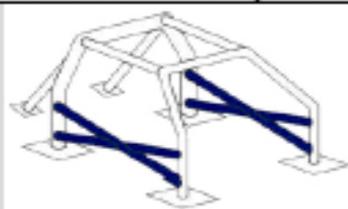
Soit

- 1 arceau principal + 2 demi-arceau latéraux + 1 entretoise transversale + 2 jambes de force arrière
- Coussets obligatoires pour les intersections des tubes

Obligation d'un renfort dans l'arceau principal



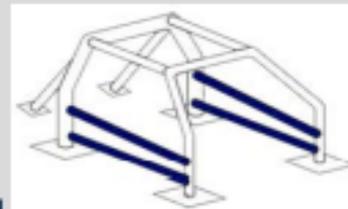
Obligation de renforts de portes selon un des dessins :



ou



ou



Une ou plusieurs entretoises longitudinales doivent être montées de chaque côté du véhicule. Elles peuvent être amovibles.

La protection latérale doit être aussi haute que possible mais son point supérieur de fixation ne doit pas être plus haut que la moitié de la hauteur de l'ouverture de porte mesurée depuis sa base.

Si ces points d'attache supérieurs sont situés en avant ou en arrière de l'ouverture de porte, cette limitation de hauteur demeure valable pour l'intersection correspondante de l'entretoise et de l'ouverture de porte.

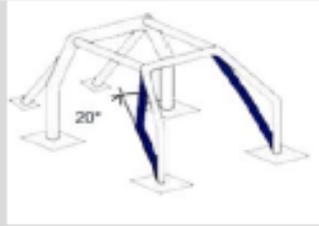
Dans le cas d'une protection en "X", il est conseillé que les points d'attache inférieurs des entretoises soient fixés directement sur le longeron longitudinal de la coque (châssis) et que le "X" soit formé par deux V superposés avec 2 goussets (voir schémas complémentaires).



Pour les compétitions sans copilote, les entretoises peuvent être montées uniquement du côté pilote et il n'est pas obligatoire que la conception soit identique des deux côtés.

Obligation du renfort de montant de parebrise

Il peut être coudé à condition qu'il soit rectiligne en vue de côté et que l'angle du coude ne dépasse pas 20°.



Obligation d'un renfort de toit



ou

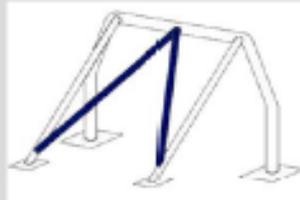


ou



Pour les compétitions sans copilote, dans le cas du dessin avec la croix uniquement, une seule entretoise diagonale peut être montée mais sa connexion avant doit être du côté du pilote.

Dans le cas où le renfort facultatif ci-dessous est monté sur la structure le renfort de toit avec la jonction sur l'arrière est obligatoire.



8.3.2.4 Entretoises amovibles :

Au cas où des entretoises amovibles sont utilisées dans la construction de l'armature de sécurité, les connexions démontables utilisées doivent être conformes à un type approuvé par la FIA (Dessins 253-37 à 253-47).

Elles ne peuvent être soudées une fois assemblées.

Les vis et les écrous doivent avoir une qualité minimale de 8.8 (norme ISO).

Les connexions démontables conformes aux dessins 253-37, 253-40, 253-43, 253-46 et 253-47 sont réservées à la fixation des entretoises et des renforts facultatifs décrits à l'article 253-8.3.2.2 et sont interdites pour relier les parties supérieures de l'arceau principal, de l'arceau avant, des demi-arceaux latéraux et des arceaux latéraux.

NOTE FRANCE

Article 253.8.2.4.

Application : Toutes les épreuves Nationales et Régionales à partir du 1^{er} Mars 2005

Concerne : Toutes les voitures des groupes : A/N, FA/FN, F2000, FC, FS, GT, ST, SP, T1, T2, T1F et voitures issue de coupe monomarque.

Si la cage de sécurité (au sens de l'article 253.8.1.3) possède au niveau de sa partie supérieure des connexions démontables conformes aux dessins 253-37, 253-40, 253-43, et 253-47 elle devra obligatoirement être équipée des barres de renforts démontables suivant : les **Schémas N°1 ou N°2 ou N°3**

NOTA :

Il est également permis d'utiliser ce montage pour la mise en place de renforts au niveau de l'arceau avant selon les dessins 253-15 et 253-31.

La mise en place de tout autre tube de renfort à l'aide de ce procédé n'est pas autorisée, notamment s'il s'agit d'entretoise de portière ou de barres destinées à recevoir les ancrages des sangles d'épaules des harnais de sécurité.

EQUIPEMENT DE SECURITE

CIRCUIT VHC

RFT : OBLIGATOIRE selon les listes technique N° 29 et 36 de la FIA pour :	Toutes les voitures T / CT et GT / GTS construites ou homologuées à partir de la période I (1977) Toutes les monoplaces et bi-place construites à partir de la période IR (1977) sauf les Formule FORD. Les Formules FORD construites à partir de la période JR (1983)
CASQUES	Voitures avec RFT: Casques mentionnés sur <i>liste technique N° 33 ou 41 de la FIA</i> Toutes les autres voitures : Casques <i>correspondant aux Normes de la liste technique N° 25 de la FIA</i>
HARNAIS (<i>Liste technique N°24 de la FIA</i>)	Voitures avec RFT : obligatoire en cours de validité norme 8853/98 = 5 sangles (lettre C...) ou 6 sangles (lettre D...) en contact avec le corps Toutes les autres voitures équipées d'un arceau : minimum obligatoire en cours de validité norme 8854/98 = 4 sangles en contact avec le corps (lettre B...)
SIEGES	Voitures avec RFT : siège adapté au port du RFT, homologué <i>selon la liste N° 12 de la FIA</i> en cours de validité, le renforcement local des fixations de sièges au châssis ou à la coque est autorisé. Toutes les autres voitures T / CT et GT / GTS à partir de la période F : siège origine ou homologué (fiche d'homologation de la voiture) ou FIA valide <i>selon la liste technique N° 12 de la FIA en cours de validité</i> , le renforcement local des fixations de sièges au châssis ou à la coque est autorisé. <i>Pour les Périodes J1 et J2 siège homologué selon la liste technique N° 12 de la FIA en cours de validité.</i>
EXTINCTEUR	Pour les voitures T / TC / GT / GTS : OBLIGATOIRE: 1 extincteur manuel en cours de validité selon la liste technique FIA N° 6, Fixations selon Annexe K RECOMMANDE: 1 extincteur "système embarqué" dégoupillé ou boîtier "armé" en cours de validité selon la liste technique FIA N° 16 Pour les monoplaces et biplaces : OBLIGATOIRE : 1 extincteur "système embarqué" dégoupillé ou boîtier "armé" en cours de validité selon la liste technique FIA N° 16
VETEMENTS	OBLIGATOIRE : Combinaison et Gants : Résistants au feu - FIA 8856/2000
SOUS VETEMENTS	OBLIGATOIRE : Cagoule, résistant au feu selon norme FIA 8856/2000. OBLIGATOIRE : Sous-vêtement t-shirt manches longues, calçon longs selon norme FIA 8856/2000.
CHAUSSURES	OBLIGATOIRE : Résistants au feu - FIA 8856/2000
CAMERA	Se référer au texte " <i>Montage des caméras embarquées</i> " mentionné dans le Règlement Championnat de France Circuit VHC
ARCEAU	OBLIGATOIRE à partir de la période F. voir document " <i>Minima pour Structure de sécurité</i> " Sauf homologation par FIA ou ASN, au minimum : les platines de pieds d'arceau doivent être fixées aux plaques de renfort sur la caisse par 3 boulons de diamètre 8mm (2 boulons pour les platines des jambes de force), les platines peuvent EN PLUS être soudées aux plaques de renfort
GARNITURE D'ARCEAU DE SECURITE HOMOLOGUEE FIA	Pour les T / CT / GT / GTS équipés d'arceau de sécurité dont l'armature de base correspond au dessin K3 les garnitures homologuées selon la Liste Technique N°23 sont OBLIGATOIRES
VITRES ET FILETS	Vitres et filets Vitres : Si les vitres ne sont pas en verre feuilleté, l'utilisation de films anti-déflagrants transparents et incolore sur les vitres latérales et celle du toit est obligatoire. Epaisseur maximum : 100 microns. Filets : Dans le cas où la voiture n'est pas équipée de vitres latérales avant, l'utilisation de filets fixés sur la structure anti-tonneau est obligatoire. Ces filets doivent avoir les caractéristiques suivantes : Largeur minimum de bande : 19 mm Dimension minimum des ouvertures : 25 x 25 mm Dimension maximum des ouvertures : 60 x 60 mm Recouvrir l'ouverture de la vitre jusqu'au centre du volant.

MÉTHODE DE MESURE DU BRUIT POUR LES VOITURES DE COURSES

Cette méthode est celle définie par la FIA, les valeurs de bruit et le régime moteur pour le contrôle seront adaptées aux exigences de la réglementation spécifique

Une tolérance de + 5dB sera appliquée sauf en ce qui concerne les épreuves des Circuits Tout-Terrain

1.1. APPAREIL DE MESURE

Il sera utilisé un sonomètre de grande qualité. La mesure sera faite avec un réseau de pondération et une constante de temps, conformes respectivement à la courbe A et au temps de "réponse rapide" tels que décrits dans la publication 179 (1065) "sonomètre de précision" de la Commission Electrotechnique Internationale (CEI) sur les caractéristiques des appareils de mesure de bruit. L'appareil sera fréquemment étalonné et le sera, si possible, avant chaque séance de mesure.

1.2. CONDITIONS DE MESURES

Les mesures seront faites dans une zone dégagée et suffisamment silencieuse (bruit ambiant et bruit de vent inférieurs d'au moins 10 dB (A) au bruit à mesurer).

La zone ne doit pas être recouverte de neige, d'herbes hautes, de sol meuble ou de cendres.

Avant de procéder aux mesures, le moteur sera porté à sa température de fonctionnement.

1.3. POSITION DU SONOMETRE

Le point de mesure du bruit sera situé à une distance de 50 cm de la sortie de l'échappement, à un angle de 45° par rapport à l'axe du tuyau (voir dessin). Le microphone sera placé à $0,5 \pm 0,1$ m au dessus du niveau du sol.

1.4. CONDITIONS DE TEST POUR LES VEHICULES

Le véhicule étant stationnaire, son moteur tournera au régime préconisé. Ce régime sera vérifié à l'aide du compte-tour du véhicule, lui-même étalonné à l'aide d'un instrument indépendant si nécessaire.

L'intensité maximale mesurée constituera le résultat de la mesure.

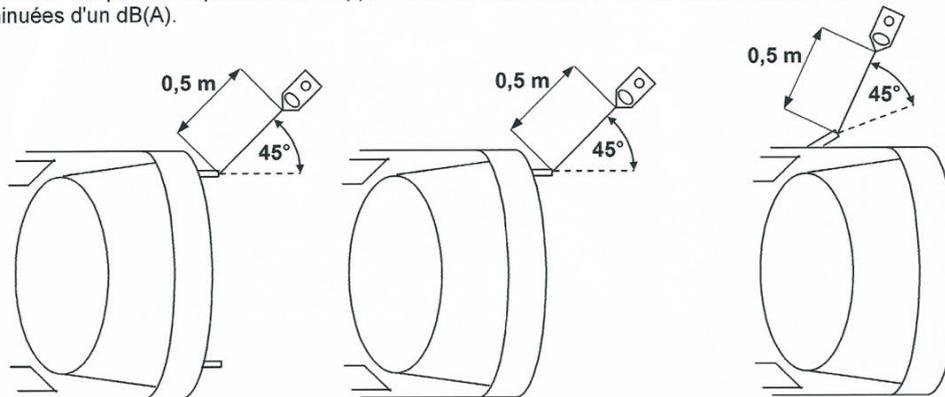
1.5. INTERPRETATION DES RESULTATS

Les mesures seront considérées comme valables si l'écart entre deux mesures consécutives n'est pas supérieur à 2 dB (A).

La valeur retenue sera celle correspondant au niveau sonore le plus élevé.

Dans le cas où cette valeur serait supérieure de 1 dB(A) au niveau maximal autorisé, il sera procédé à une deuxième série de mesure. Trois des quatre résultats ainsi obtenus devront être dans les limites prescrites.

Pour tenir compte de l'imprécision de l'appareil, les valeurs lues lors de la mesure doivent être diminuées d'un dB(A).



CHRONOMETRAGE Championnats de France Circuit Championnats, Coupes, Coupes de Marques, Challenges et Trophées SAISON 2013

Pour la saison 2013, les concurrents devront respectés les point stipulés ci-dessous.

1. TRANSPONDEURS :

Conformément à l'article 4.2.3.3 de la réglementation générale des circuits 2013, les concurrents devront être équipés d'un transpondeur agréé par la FFSA pour les années 2013, 2014 et 2015.

Celui-ci sera de marque TAG Heuer By Chronolec Protime Elite filaire (alimentation directe par la batterie du véhicule d'après le schéma de branchement fourni).

Les concurrents pourront se procurer leur transpondeur à l'adresse suivante :

Sté ITS

3A Rue de la Falaise
25660 MAUFAUCON

s.mascret@itschrono.com
<http://www.itschrono.com>

Prix FFSA hors GT FFSA: 194 Euros HT hors frais de port
GT FFSA : 490 Euros HT hors frais de port
OLED Messenger : 745 Euros HT hors frais de port

Les concurrents bénéficieront du chronométrage incluant les temps partiels dès les essais privés du vendredi.

En 2011 et 2012, le système OLED Messenger a été obligatoire en GT FFSA.

Il est disponible auprès de la Sté ITS (voir encadré ci-dessus).

Il apporte des informations directement dans la voiture (infos temps, écart entre les voitures, secteurs messages DC : types SC, Drapeau Rouge,...).

Les disciplines venant en support sur GT TOUR devront être équipées de transpondeurs Protime Elite Chronolec ou TAG Heuer By Chronolec.

2. PIECES JOINTES :

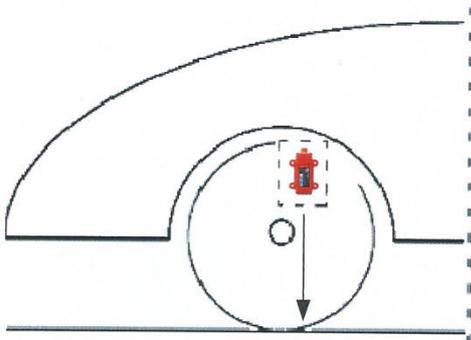
Schéma d'installation d'un transpondeur filaire

Version définitive du 15/01/2013

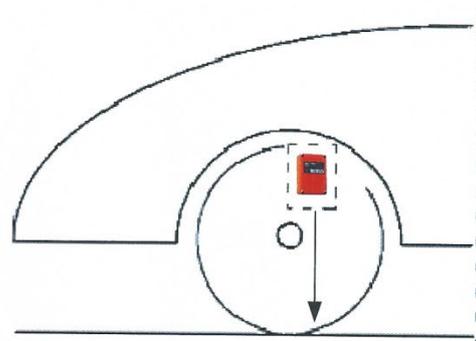
Sté ITS : tél : 09 62 33 73 06

Comment installer le transpondeur Elite ou LS dans le véhicule

- La position du transpondeur rechargeable ou du transpondeur à Fil est la même.
- Le transpondeur doit être placé au même endroit dans tous les véhicules.
- Le transpondeur doit être perpendiculaire à la piste car il est directionnel.
- Pour garantir le bon fonctionnement du transpondeur, aucune pièce métallique ou pièce carbone ne doit se trouver entre le transpondeur et la piste.



Le transpondeur doit être alimenté en 12V en amont du coupe-circuit (alimentation permanente)
 Fil rouge ou marron : +12 V
 Fil noir ou bleu : 0 V



 Fixer le support du transpondeur avant de fixer le transpondeur (Uniquement pour le transpondeur rechargeable)

