

Règlement technique FBCS

I. CLASSIFICATION

Les 9 catégories suivantes sont agréées aux championnats. (C'est l'année de naissance qui est déterminante)

Cat	Description	Age Pilote/Copilote	Poids maxi	Avec / sans Pilote
C1	Speed-car	6 - 9 ans	140 kg	<u>avec</u> pilote
C2	Speed-car	10 - 13 ans	170 kg	<u>avec</u> pilote
C3	Speed-car	14 - 17 ans	190 kg	<u>avec</u> pilote
C4	Speed-car	18 – 99 ans	210Kg	<u>avec</u> pilote
C5	Side-Car	16 – 99 ans	110 Kg	<u>véhicule</u> vide
C6	Bob-Car	PILOTE 16 – 99 ans COPILOTE 14 – 99 ans	330kg	<u>avec</u> équipage
C7	<u>Carrioli</u>	16 – 99 ans	80 Kg	<u>véhicule</u> vide
C8	Karts	16 – 99 ans	175 Kg	<u>avec</u> pilote
C9	Kart Junior	6 – 15 ans	150Kg	<u>avec</u> pilote
C10	<u>skeleton</u>	6 – 99 ans	35Kg	Véhicule vide

II. REGLEMENT GENERAL

Le règlement technique impose dans toutes les catégories :

A. Contrôle technique

Pour participer à une épreuve de la FBCS, le contrôle technique n'est pas obligatoire.

Le contrôle technique de la FBCS permet de délivrer une fiche de suivi de la caisse et est obligatoire pour pouvoir être repris au challenge FBCS.

Le passage de se contrôle technique peut se faire soit à la date fixée avant le début du championnat, soit le jour même de l'épreuve avant l'inscription.

Tout pilotes ou équipages voulant être classé dans le challenge FBCS (en plus d'être en ordre de licence) devront présenter ce document ou une photo claire du document lors de l'inscription.

Un pilote ayant déjà le papier, mais voulant repasser le contrôle à la suite d'une modification de sa caisse, peut le faire. Une notification sera faite sur son papier de suivi.

ATTENTION : Un contrôle technique des caisses peut être fait n'importe quand et sur n'importe quelle caisse pendant une épreuve à partir de l'inscription jusqu'à l'officialisation du résultat.

B. Vêtements des pilotes et copilotes

Combinaison ou 2 pièces comprenant un pantalon et veste à longues manches, un casque intégral homologué, des chaussures solides et fermées, des gants sans trous (gants de cycliste et de laine interdits). L'équipement complet devra protéger l'intégralité du corps de manière efficace. Une minerve de type karting est conseillée. Pour les équipements spécifiques obligatoires, voir règlement par catégorie.

L'équipement complet sera obligatoire pour tous pendant la descente et la remontée (en traction, sur pont de camion, sur remorque ou plateau) des véhicules de courses.

C. Les lests

Ils sont permis jusqu'au poids maximum de chaque catégorie, mais ils doivent être fixés solidement avec des systèmes de vis de taille minimum M8 évitant tout desserrement ou mouvement pendant le parcours. En cas de dépassement de la limite de poids autorisée, le pilote est disqualifié pour la manche où la limite de poids autorisée a été dépassée.

L'organisateur doit permettre au pilote de peser son véhicule de course avant et même à tout moment de la compétition.

D. Énergie motrice

Tous dispositifs aptes à fournir de l'énergie au véhicule de course, comme moteur électrique, ressorts, pédales, volants, manivelles, etc. sont interdits dans toutes les catégories. L'unique énergie admise est l'énergie gravitationnelle. L'usage de batteries sèches de plus de 3.5V, de batteries à acide, de spray, de gaz, d'air comprimée ou autre source d'énergie sont strictement interdit sur tous les véhicules.

E. Caméra de bord, compteurs de vitesse, chronomètres etc

Les caméras embarquées, les compteurs de vitesse à batterie de type vélo, y compris les modèles de type compétition automobile avec transfert de données par ordinateur sont autorisés. Ils sont autorisés si fixés avant le contrôle technique.

F. Remorquage

Sauf pour la catégorie C7 (Carricoli) des points d'attache fixés solidement à l'avant et à l'arrière de chaque véhicule de course sont obligatoires. Chaque véhicule de course possédera sa propre corde ou sangle de remorquage d'au moins 1,5 mètres de long, d'une résistance de 2000 kg et muni à chaque extrémité de mousquetons de même résistance. *(La FISS suggère l'emploi d'une sangle de codification violet qui selon EN1492-2 a une tenue nominale de 1000kg avec un facteur de sécurité de 7:1 qui lui confère une tenue à la rupture de 7000kg ce qui s'avère amplement suffisant.)*

L'usage

Un câble métallique est interdit.

G. Géométrie

Des systèmes de réglage de la géométrie peuvent être installés. Celle-ci peut être réglée avec la caisse bien à l'arrêt.

Des systèmes modifiant les paramètres aérodynamiques du véhicule pendant la course sont autorisés. L'énergie développée pour actionner ces systèmes doit être uniquement mécanique (voir point D).

H. Lubrification et refroidissement

Les systèmes de lubrification ou de refroidissement des organes tournants pendant le parcours sont interdits (par exemple réservoirs, aérosol, etc.).

I. Numéros de course

Les chiffres doivent être de couleur noire sur fond blanc d'une hauteur minimale de 100mm. Pour le positionnement des numéros, appliquer le règlement de chaque catégorie.

III. REGLEMENTS DE CONSTRUCTION ET DE SECURITE

A. Pour toutes les catégories

1. Châssis

Le châssis doit être construit en n'utilisant que des matériaux solides qui garantissent l'invariabilité des diamètres et paramètres techniques donnés par le règlement. Tous les assemblages doivent être solides et réalisés par des soudures, vis, rivets ou colles de résistance suffisante. La construction du châssis reste libre au constructeur. Les écrous doivent être assurés par des goupilles, des contre-écrous, des bagues d'arrêt en nylon (écrou Nylstop) ou des colles et pâtes de freinage de filets.

Définition du châssis

Assemblage de matériaux solides, qui forment la structure principale portant le véhicule.

2. Plancher

Le plancher peut être constitué de plusieurs pièces, il doit protéger l'équipage sur toute la longueur de leurs corps et doit être assemblé au châssis. L'interposition de caoutchouc ou plastique d'une épaisseur maximum de 2 mm est autorisée.

3. Carrosserie

Si elle est autorisée dans la catégorie, la carrosserie doit être de construction solide. Les matériaux de construction sont libres, comme la forme de la carrosserie. La carrosserie peut être en une ou plusieurs pièces, mais facilement démontables en cas de contrôle. Pour la sécurité de l'équipage, il faut éliminer les aspérités anguleuses ou pointues (intérieur et même extérieur). Prévoir des rayons minimums de 5 mm. La carrosserie doit être fixée solidement au châssis sans la possibilité de desserrement pendant le parcours. Dans les catégories C1 à C4 la carrosserie d'une hauteur minimale de 200mm à partir du bord bas du châssis doit couvrir le devant et les côtés du véhicule de course. Si la carrosserie est fermée, la partie ouvrante doit être fixée sûrement à la carrosserie principale ou au châssis et l'ouverture doit pouvoir s'effectuer de l'intérieur et de l'extérieur du véhicule de course. Pour une meilleure accessibilité de la rampe de départ, un angle d'attaque minimum de 10 degrés est recommandé. En cas de rigidité insuffisante de la partie avant de la carrosserie un arceau de renfort est obligatoire. Les jambes du pilote doivent être protégées par un arceau, en cas de retournement. La construction de la caisse doit être faite en toute sécurité pour le pilote.

4. Pare-brise

Le pare-brise doit être réalisé avec un matériau qui ne puisse pas se briser. S'il est d'une épaisseur inférieure à 4 mm, il doit être protégé sur son épaisseur par du bandage plastique ou caoutchouc. Si l'épaisseur est supérieure à 4 mm il suffit d'arrondir le bord — voir figure 1.

Interdit :
Un seul tirant métallique

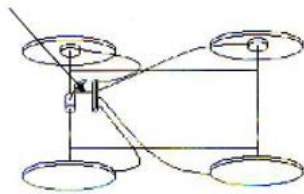


Figure 3

Deux tirants métalliques

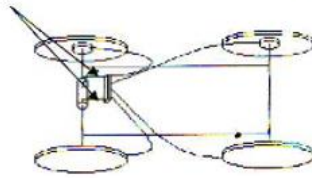


Figure 4

Exemple de solution pour figure 4

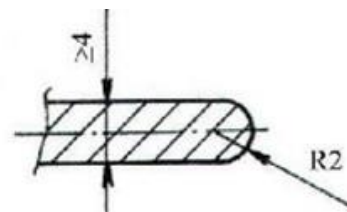
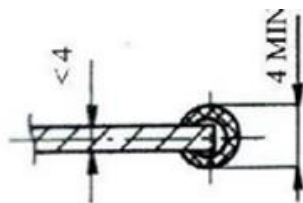
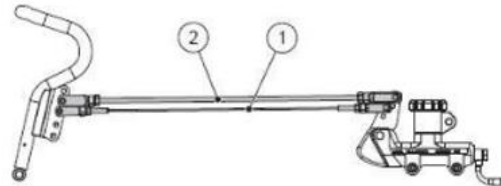


Figure 1

5. Axes

Sauf pour la catégorie C7 (Carrili) les axes doivent être de structure acier, et fixés solidement aux essieux ou au châssis sans la possibilité de flexion. Par cela on comprend même la possibilité de fixation de l'axe au châssis en utilisant un fourreau avec des roulements dans lesquels il peut pivoter librement.

6. Direction

La direction doit avoir un jeu minimum. Pour toutes les catégories sauf celle de C7 (Carrili) elle peut s'effectuer sur toutes les roues.

7. Freins

Dans les catégories C1, C2, C3, C4 et C6 le système de freins hydraulique sur les quatre roues doit être à double circuit, quel que soit le schéma – voir la figure 2.

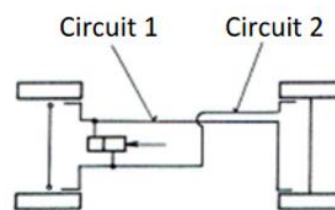
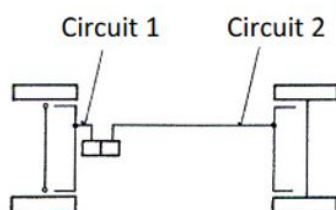


Figure 2

Attention:

Pour les caisses C1, C2, C3, C4, C6, C8 et C9 s'applique la règle suivante: Dès que le système de frein est actionné par tout type de traction, un câble de sécurité est obligatoire. (voir figure 4).

Interdit :

Un seul tirant métallique

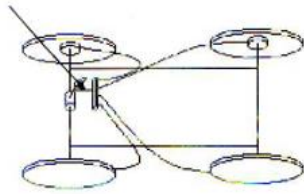


Figure 3

Deux tirants métalliques

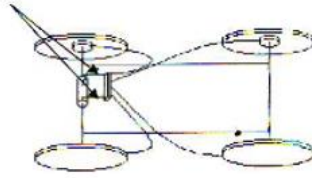
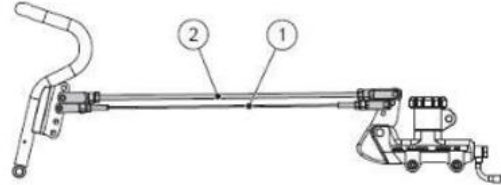


Figure 4

Exemple de solution pour figure 4



7. Harnais

Le harnais est obligatoire pour les catégories C1 à C4 et C6 (il est fortement conseillé en C8 et C9), un système 4 points minimums, de type rallye. Les enrouleurs sont interdits même bloqués. Le harnais doit être porté serré pendant tout le parcours (descente et remontée). Le harnais de protection du pilote doit passer sur l'arceau ou sur le siège si le siège est suffisamment solide — voir la figure 5.

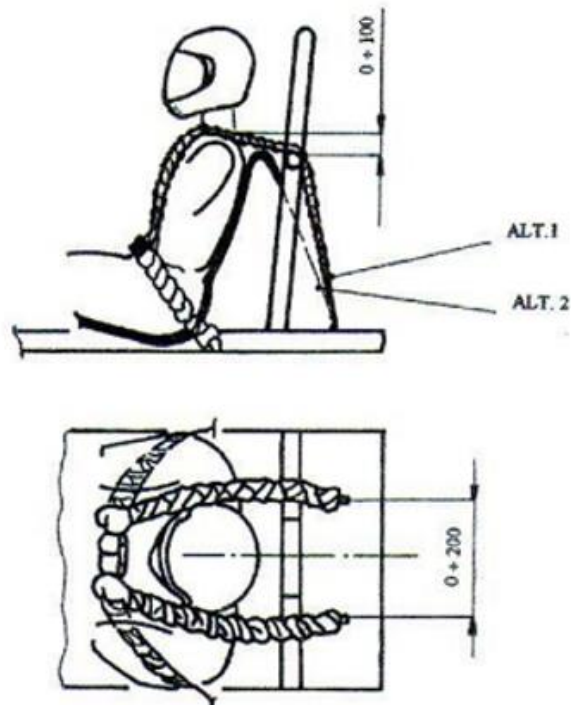


Figure 5

8. Arceau de sécurité

L'arceau de sécurité est obligatoire pour les catégories C1 à C4 et C6 (il est fortement conseillé pour les C8 et C9). Le tube utilisé doit être de diamètre minimum 25 mm, épaisseur minimum 2mm. Les définitions des arceaux sont décrites dans les règlements spécifiques des catégories C1-C4 et C6.

Règles générales pour les arceaux de sécurité :

Un rehaussement (max 1 rehausse) de l'arceau est autorisé, à condition qu'il soit soudé à l'arceau existant et que les paramètres de l'arceau (25mm épaisseur du tube 2mm) soient respectés et que les mesures intérieures ne dépassent pas 200 mm de hauteur et 100 mm de largeur — voir la figure 6. En respectant la règle des minimum 65% avec les appuis latéraux.

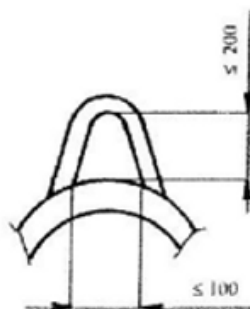


Figure 6

Le raccordement des barres d'appui de l'arceau doit être soudé ou boulonné à celui-ci, sans le percer — voir la figure 7.

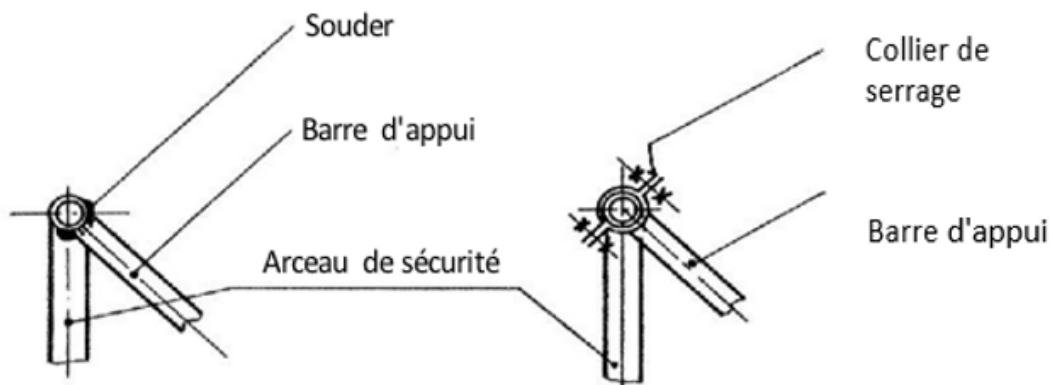
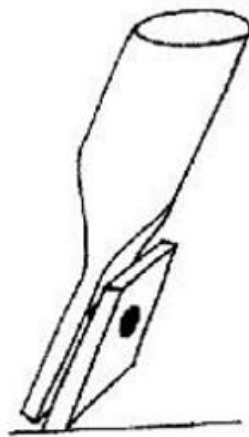


Figure 7

La fixation de l'arceau sur le châssis ne doit pas diminuer la résistance de la protection. En conséquence, le type de fixation décrit ci-dessous est à supprimer — voir la figure 8.



La fixation de l'arceau sur le châssis conseillé — voir la figure 9.

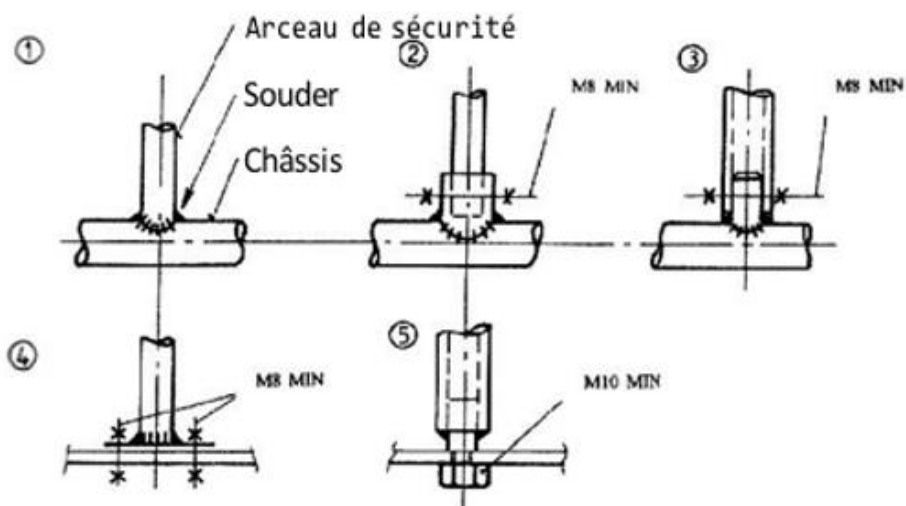


Figure 9

Si le véhicule de course est constitué d'une carrosserie autoporteuse, l'arceau de sécurité doit être fixé au niveau de la partie inférieure du véhicule de course.

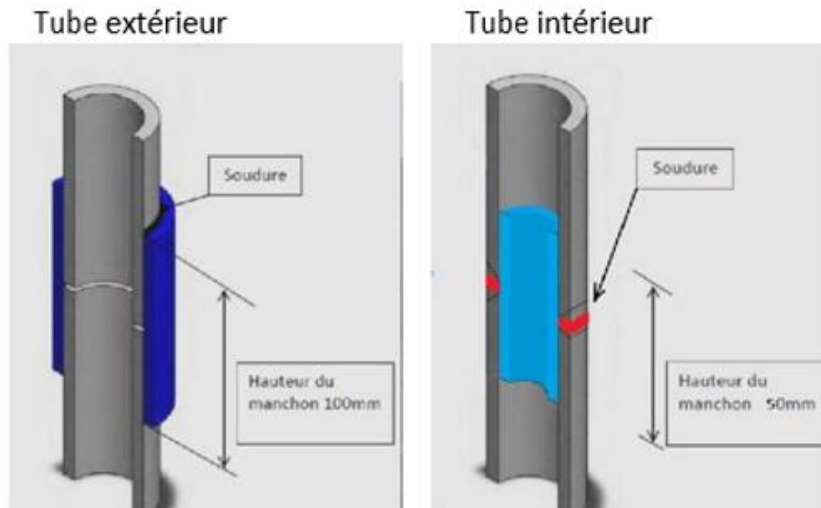
Techniques de rallongement des tubes :

Régler suffisamment de courant pour garantir une soudure solide, et non du collage ! Si la soudure est faite correctement, un manchon n'est pas nécessaire.

Tube intérieur :

- Pour garantir une soudure correcte, il est important de laisser min 5 mm d'espace entre les deux tubes à lier.

Pour augmenter la solidité de la liaison, on peut percer des trous (d6-8mm), semi traversant, près des extrémités du tube de prolongement (manchon), pour ensuite ressouder les perçages.



10. Pression des pneus

La pression max. des pneumatiques pour les catégories est limitée à :

- C1 to C6: 4.9 Bar
- C8: 3.5 Bar
- C9: 3.0 Bar

Aucune tolérance ne sera permise.

Si la pression mesurée d'un véhicule de course est au-dessus, le pilote sera immédiatement exclu de la manche où cette limite de pression a été dépassée.

Tout pilote ne respectant pas la norme de pression ci-dessus ou celle (inférieure à 4,9 Bar) indiquée sur le pneu, en assumera l'entière responsabilité en cas d'accident.

(Voir paragraphe J responsabilité)

Contrôle de la pression des pneus : Pour les catégories C1 à C6 et C8/C9, la valve de gonflage doit être accessible en toutes circonstances aussi bien à l'avant qu'à l'arrière. Si tel n'est pas le cas c'est la tâche du pilote de rendre la valve en question accessible.

11. Piste

Toutes marques ou signes d'aide aux trajectoires et/ou aux freinages sont interdits sur la piste. (Les routes, protections, etc.)

12. Sanctions

Le non-respect du présent règlement, entraînera l'exclusion de la compétition ceci sans aucune dérogation dans le cas d'une course FISD.