



## Règlement technique

### des caisses à savon

Seul les caisses à savon folklorique qui respectent ce règlement peuvent être chronométrées, les caisses non conformes participeront à la course en descente groupée et à petite vitesse. Elles ne pourront pas concourir pour un prix de vitesse.

Le directeur de course ou le jury de course est seul habilité à autoriser la participation d'une caisse à une course de caisses à savon.

### Article 1 : Catégories d'âge

Nous considérons l'âge de l'année civile en cours :

- C1 F de 5 à 9 ans
- C2 F de 10 à 13 ans
- C3 F de 14 à 17 ans
- C4 F à partir de 18 ans

### Article 2 : Véhicules

Les caisses à savon sont des véhicules à 4 roues en position de rectangle, sans moteur, sur un châssis en bois ou en métal. Leur déplacement résulte de l'effet de la gravité (ou attraction) terrestre, la caisse étant placée sur une pente.

Normes techniques		Remarques
Longueur maximum	2,70 m	
Largeur maximum (hors tout)	1,5 m	
Garde au sol maximum	0,25 m	
Garde au sol minimum (conseiller)	3,5 cm	
Roues équipées de pneus gonflables	Pression maxi 5 bars	Doit pouvoir être mesurée au départ
Diamètre maximum des roues	0,65 m	
Empattement minimum	0,90 m	
Voie minimum	0,50 m	
Freinage obligatoire (2)	Sur 2 roues	
Direction (1)	Volant fermé de forme arrondie	
Poids C1 F	90 kg maxi	Caisse seule
Poids C2 F	90 kg maxi	Caisse seule
Poids C3 F	90 Kg Maxi	Caisse seule
Poids C4 F	120 kg Maxi	Caisse seule
Arceau au-dessus de la tête du pilote	10 cm	
Protection latérale minimum au-dessus de l'assise du siège	20 cm	



(1) Direction: Tout système peut être accepté

En revanche, il est recommandé de veiller à ce que chaque mouvement du volant se transmette aux roues avec un jeu minimum, vérifier tout particulièrement la résistance des matériaux utilisés (résistance à la traction et à l'usure) dans le cas de l'utilisation de câbles ou de cordages. Pour la forme du volant : voir article 4.2

*Attention: toutes les caisses à savon construites doivent respecter les normes du règlement technique français.*

Réglementation: en ce qui concerne les roues, les valves de gonflage doivent être facilement accessibles pour mesurer les pressions. Ces valves doivent être du type valves de voiture.

### **Article 3 : Conception - Construction - Sécurité**

#### **3.1 Conception - Construction des caisses à savon Catégories C1F, C2F, C3F, C4F**

- ✓ La conception de la caisse doit prévoir une protection frontale et des protections latérales pleines et robustes. Les matériaux tels que le carton, le grillage, les plastiques ondulés du type « carton ondulé » etc., sont interdits.

La conception de la caisse doit permettre au pilote de quitter facilement le véhicule.

- ✓ Les protections latérales doivent avoir une hauteur minimum de 20 cm au-dessus de l'assise du siège du pilote.
- ✓ Le plancher doit être complet sous le pilote.
- ✓ Les matériaux utilisés ne doivent pas présenter un caractère dangereux pour le pilote et les spectateurs (bords tranchants par exemple, à protéger avec une garniture de caoutchouc ou de plastique).
- ✓ La protection du pare-brise des véhicules doit être d'un diamètre supérieur à 4 mm.
- ✓ Si la caisse est munie d'un pare-brise (bulle) le casque du pilote ne doit jamais pouvoir le touché.



- ✓ Les matériaux présentant des risques d'éclatements sont interdits pour le châssis et la carrosserie.
- ✓ S'il y a un siège, il doit être solidement fixé au châssis (boulonné ou soudé) sans aucune possibilité de démontage pendant la course. L'assise du siège ne doit pas être à plus de 30 cm du sol. Si non un dossier assurant l'appui dorsal est obligatoire.
- ✓ Des lests sont autorisés. Ils doivent être fixés au châssis sans possibilité de démontage pendant le parcours.
- ✓ Chaque changement de poids entre les différentes manches de la course, doit être annoncé et autorisé par le commissaire technique.
- ✓ Il est possible d'utiliser des colles et pâtes de freinage de filets pour sécuriser le blocage des écrous.

### 3.2 Sécurité des pilotes

**Appui-tête :** Un appui-tête de construction solide est obligatoire.

**Arceau :** Une protection métallique rigide est obligatoire.

- ✓ Le tube d'acier qui est utilisé doit être d'une seule pièce. Il doit être réalisé avec du tube acier de diamètre intérieur-extérieur de 20/27 mm au minimum (*tube de chauffage par exemple*).
- ✓ Si des barres sont utilisées pour la poussée elles doivent être fixées à l'arceau et ne doivent pas dépasser la largeur de la caisse et doivent être bouchées à leurs extrémités.
- ✓ Le raccordement des contreforts de l'arceau doit être soudés ou boulonnés à celui-ci, sans le percer.

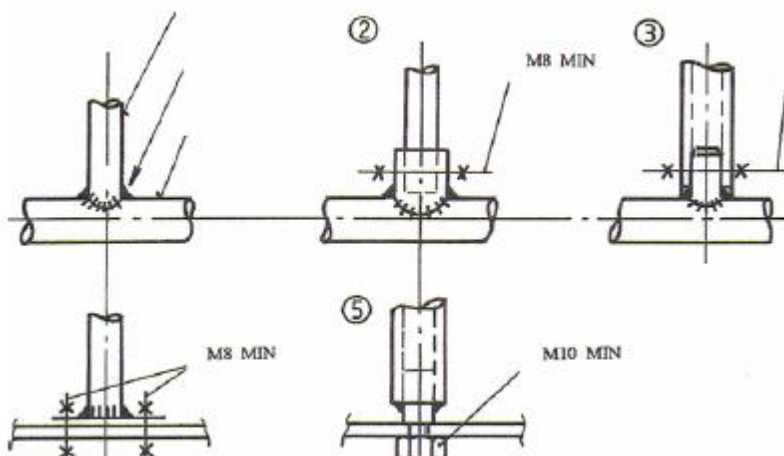


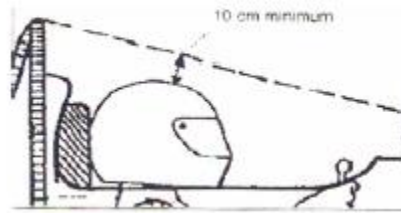
- ✓ La fixation de l'arceau sur le châssis de la caisse, ne doit pas diminuer la résistance de la protection. En conséquence, le type de fixation décrit ci-dessous est interdit.



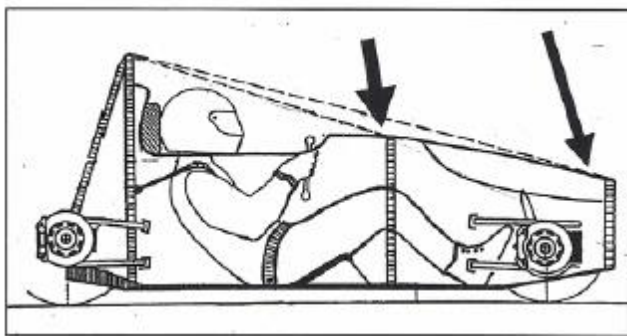
#### Attention

Les tubes en aluminium et en cuivre et leurs dérivés sont interdits. Même s'il est impossible lors du contrôle technique de vérifier l'épaisseur du tube d'acier utilisé, en cas d'accident, le non-respect des normes indiquées ne pourra engager la responsabilité de l'organisateur mais seulement celle du pilote et de son responsable légal.





La carrosserie de la caisse doit permettre le retournement de celle-ci sans déformation. Afin de consolider le véhicule en cas de retournement, s'assurer que le devant de la caisse soit suffisamment rigide pour ne pas se déformer (figure page suivante). Au besoin on peut renforcer la structure à l'aide d'un arceau additionnel.



*Exemple de montage de consolidation de la structure*

### **Harnais**

Un harnais (fixation des deux épaules et de la taille) est obligatoire. Il doit être fixé au châssis par 3 points d'ancrage au minimum, à l'aide de boulons ou de vis.

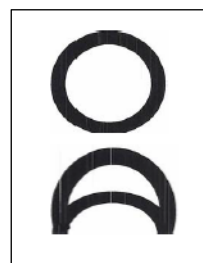
Il doit être adapté à la taille du pilote. Ce harnais doit passer par un point fixe, situé en arrière, entre 5 et 10 cm en dessous du niveau des épaules (figure 3). Ce point de passage obligatoire doit maintenir le harnais à la largeur des épaules et éviter le glissement hors des épaules en cours de manche. Si ce point est situé sur l'arceau, une barre de diamètre de 27 mm est vivement conseillée.

- ✓ Le harnais ne doit pas permettre un déplacement des épaules de plus de 10 cm.
- ✓ Une ceinture ventrale est obligatoire.
- ✓ Si le harnais est croisé à l'avant, il faut veiller à ce que cela se fasse sans danger pour le pilote (strangulation).
- ✓ Les ceintures à enrouleurs sont interdites.
- ✓ La largeur des courroies ne peut être inférieure à 40 mm. Si la caisse est utilisée par plusieurs pilotes (formule promotion) le harnais doit être réglable pour s'adapter à chacun d'eux.
- ✓ Le harnais doit être fabriqué sans l'aide de boulons.
- ✓

**Attention :** Si au cours d'une manche le harnais n'est pas maintenu sur les épaules, le temps de cette manche ne sera pas pris en compte.

### **Volant**

- ✓ Les volants ouverts sont interdits.
- ✓ Les modèles ci-contre sont acceptés.





### 3.3 Accessoires obligatoires (toutes catégories)

**Casque** : Il doit être adapté au pilote.

**Attention** : *Le casque intégral est vivement conseillé.*

**Équipements** : Le port des gants, de chaussures fermées (pantoufle, ballerine et espadrille sont interdites) et de vêtements (pantalons longs et manches longues) protégeant l'ensemble du corps est obligatoire. Les gants de cyclistes et de laine sont interdits (les doigts doivent être protégés), et de façon générale, tous les gants n'offrant pas une protection suffisante.

Une minerve (*homologué*) est obligatoire pour les catégories C1F, C2F, C3F et conseillée pour les autres.

### 3.4 Remorquage

Des attaches pour le remorquage doivent être prévues à l'avant et à l'arrière des véhicules (anneaux de 2.5 cm de diamètre intérieur minimum). Ces attaches doivent être boulonnées ou soudées.

Chaque véhicule doit être équipé d'une corde de nylon ou d'une sangle de type ceinture de sécurité d'une longueur de 3 mètres maximum et 1,50 mètre minimum, équipée de mousquetons à chaque extrémité (type mousqueton de pompier ou d'alpiniste). Quelle que soit la nature de cette sangle ou corde et celle des mousquetons, la résistance minimum doit être de 700 kg.

**Attention** : *Le port du casque, des gants et des vêtements de course est obligatoire pendant les remontées.*

### 3.5 Divers (toutes catégories)

La publicité est permise, elle ne doit pas exiger de transformation dangereuse, ni présenter de caractère politique ou religieux.

La publicité pour l'alcool et le tabac est interdite.

## Article 4 - Déroulement de la course

La direction de course est seule juge des décisions quant à l'application du règlement et du contrôle des véhicules.

Elle peut exclure des véhicules ne présentant pas les garanties de sécurité requises.

Elle prononce les disqualifications où fixe les pénalités pour non-respect du règlement.

Le directeur de course assisté du chronométreur et de ses adjoints est seul compétent pour les épreuves de vitesse.

Les commissaires de course sont placés sous la responsabilité du directeur de course.

## Article 5 – Inscriptions

L'inscription est au tarif de 15€ par personne (si vous êtes 2 sur un véhicule alors l'inscription sera de 30€). Elle comprend une licence journée à la Fédération nationale des caisses à savon et l'inscription à la course de Nantilly.

## Article 6 - Prix

Dans chaque course sera décerné le prix de vitesse.

**D'autres prix seront décernés : originalité, ambiance, supporters.**