

# Livre des règlements techniques



## Série Mini Sportsman Québec

### Version Finale Réviser 2024

Cette version du livre de règlements techniques remplace toute autre version et ses amendements.

#### Pour toute question

Contactez :

André Poulin au 581-998-7388 ou  
andrepoulin722@gmail.com

## Table des matières

- **Numéros et autocollants**

- Les numéros doivent être d'un minimum de 12 pouces de hauteur et bien collés sur chacun des deux côtés de la voiture. Un numéro d'un minimum de 16 pouces de hauteur doit être collé sur le toit. Un numéro de 3 pouces doit être collé aux endroits suivants : pare-chocs avant droit, pare-chocs arrière gauche et haut du pare-brise droit. L'espace entre la roue avant et la portière de la voiture, des deux côtés, ainsi que le haut du pare-brise doit être réservé en priorité pour les autocollants des commanditaires de la série. Ces autocollants devront être apposés dans l'ordre établi par la Direction (photo incluse).

- **Exigences de la carrosserie**

- Toutes les carrosseries neuves seront vendues par Jass Racing ou Mac Rod Shop.
- Les charnières du toit ouvrant doivent être articulées et positionnées à l'avant seulement. Un verrou doit être accessible de l'intérieur et de l'extérieur de la voiture. Le capot et le toit doivent être tenus fermés à l'aide de fixations de chaque côté ou fixés d'une manière acceptable pour les officiels.
- L'apparence de voitures doit être soignée. Les châssis doivent être peints ou «powdercoated». Toutes pièces endommagées doivent être réparées soigneusement pour le prochain événement.
- La dimension extérieure de la carrosserie ne doit pas être de plus de 120 pouces de longueur et 47 pouces de largeur.
- La carrosserie doit être attachée avec minimum 1 point d'attache avant, 1 point d'attache arrière et deux de chaque côté.
- Aucun trou ne sera permis dans les vitres avant et arrières de l'auto. Uniquement dans les vitres de côté (quarter windows) pour la ventilation.
- Un déflecteur (aileron) arrière sera obligatoire minimum 31 pouces de long. Hauteur minimum 2,5 pouces et maximum 4 pouces d'une épaisseur de 1/16 minimum. Angle suggéré entre 40 et 70 degrés.

- **Équipement et accessoires**
- La SMSQ demande que toutes les voitures soient munies d'un banc de course en aluminium qui correspond au physique du pilote.
- Tous les bancs doivent être montés de façon sécuritaire et alignés sur la ligne de centre du véhicule. La ligne centrale du banc doit être semblable à celle du véhicule.
- Aucun pilote ne peut courser lors d'un événement si une partie du corps est à l'extérieur de l'habitacle.
- **Tous les pilotes doivent porter un casque OBLIGATOIRE avec la mention SNELL SA2010 minimum mais la Série recommande 2010 et plus pour une plus longue durée. Pour un nouvel achat, le casque doit être daté de 2015 et plus.**
- Tous les pilotes doivent porter une combinaison appropriée ainsi que des gants et des souliers. Pas de polyester. Une combinaison d'une épaisseur est le minimum accepté de la norme SFI 3.2. A/1.
- **Les pilotes doivent porter un stabilisateur de cou (HANS) OBLIGATOIRE.**
- **Le raceceiver est OBLIGATOIRE pour chaque pilote.**
- La SMSQ exige un extincteur accessible par le pilote dans la voiture de 2.5LBS. Il doit être bien fixé.
- Toutes les équipes de course doivent en tout temps avoir dans leur zone de puits un extincteur rempli. Celui-ci fait partie de l'équipement.
- Toutes les ceintures et harnais doivent être de type 5 points et rencontrer les spécifications suivantes :
  - A. Une évaluation SFI minimum de 16.1
  - B. Doit être minimum 2 pouces de large
  - C. Un déclencheur de sécurité est requis pour détacher les ceintures
  - D. Chaque ceinture doit être fixée à la cage avec des boulons de grade 8 de 3/8 de pouces de diamètre et plus.

- Les pièces spécifiques des Mini Sportsman telles que l'essieu et les bras en « A », etc. doivent être manufacturées par un fabricant des Mini Sportsman obligatoire. Aucune pièce faite maison n'est acceptée. Les boulons ou les pièces de remplacement tels que les joints, l'embrayage, les roues, etc. doivent être conformes à ce règlement, mais peuvent être achetés de n'importe quel revendeur.
- Il est obligatoire qu'il y ait un filet de sécurité des deux côtés de la voiture. Ces filets doivent être attachés de façon sécuritaire et permanente par des « clips » de métal fixé au frame de la voiture.
- **Exigences du moteur**
  - **Seuls les moteurs Honda GX390K1 (U1 et UT2) ou Ducar 13 HP sont utilisés par la SMSQ en compétition. Le numéro de série ne peut être enlevé du bloc moteur. Le moteur sera vendu par la Série Sportsman Québec. À compter du 1<sup>er</sup> novembre 2022, il n'est plus possible de se procurer aucun moteur Lifan pour un nouvel achat.**
  - **Les voitures bénéficient d'une clause grand-père pour leur moteur ESS ou Lifan avec les mêmes carburateurs Honda exigés pour tous. Suite à un bris du moteur ESS ou Lifan, ils devront être remplacés par des moteurs Honda GX390K1 ou Ducar 13 hp.**
  - Le moteur doit être à son emplacement d'origine. Il est interdit de décentrer le moteur où le « CRADLE ».
  - Les moteurs ne doivent pas être altérés ou modifiés des spécifications d'usine Honda sans l'accord de ce règlement.
- **Carburateur Honda**
  - Le « Choke » peut être enlevé du carburateur. Le trou doit être bouché.
  - **Le Jet doit être d'origine Honda (98@125) et le tube d'émulsion doit être d'origine sans modification**
  - Le carburateur Honda doit être fixé sur son assise d'origine sans modification.

- Le « throttle stop » doit rester d'origine sans modification.
- Le seul carburateur permis est le Honda 16100-Z5T-901 GX390. Il doit demeurer d'origine sans aucune modification pour toutes les voitures Mini Sportsman Québec. Aucun carburateur Lifan, Ducar ou autres ne seront permis.
- Le numéro de spacer est 16211-Z5T-000 de marque Honda et gasket 16221-Z5T-000 toujours de marque Honda.
- Plaque de restriction obligatoire vendu par la Série Mini Sportsman Québec 2 grosseurs différentes Développement et Élite (installation entre la tête de moteur et le bloc d'isolation avec l'ajout d'un gasket 16212-Z5T-000)
- **Filtre à essence**
- Un filtre à essence peut être utilisé. L'emplacement et la dimension du filtre doit être accepté par les officiels.
- **Filtre à air et adaptateur**
- Tous les moteurs doivent avoir un filtre à air et un adaptateur de filtre à airé
- Le filtre à air peut être un produit par (Kart works #NR-AIRFIL) ou (NR Racing #00175JR) ou K&N RU2780 et ne doit pas être modifié. Il est obligatoire d'en avoir un.
- L'adaptateur du filtre à air doit être (Kart works #17299-ZH9-VS) ou (NR Racing #VELSTACK-390) (extreme engine systems # 390919) ou l'équivalent pour Honda et ne doit pas être modifié.(Gasket a utilisé #16269-ZA0-800)
- Le filtre à air doit être fixe sur l'adaptateur de filtre à air et ne peut pas être utilisé comme système d'entrée d'air.
- **Système électrique**
- Le système d'alerte d'huile peut être retiré.

- Le système de recharge peut être retiré.
- Les aimants de recharge peuvent être retirés.
- **Flywheel**
  - La flywheel peut être balancée. Le poids minimum de la flywheel doit être de 11lbs 10oz. Le poids peut être enlevé de l'extérieur du rebord de la flywheel. Toute flywheel qui démontre des signes d'usure dans la partie intérieure sera jugée illégale. **Aucun usure du chemin de clé et de l'emplacement de l'aimant. L'inspecteur technique possède toute autorité sur ce cas.**
- **Bougie**
  - N'importe quelle marque de bougie peut être utilisée. Le branchement doit être d'origine, mais l'anneau peut être enlevé de la tête du capteur de température.
  - Des connecteurs de bougie de seconde main peuvent être utilisés pour remplacer ceux d'Honda d'origine.
- **Système d'allumage**
  - Altérer le réglage d'allumage du moteur d'origine Honda GX390K1 /U1 n'est pas permis.
  - **Sur le moteur GX390 Honda UT2 ou Ducar, le coil peut être remplacé par un coil sans coupe-feu.**
  - Aucune altération de la bobine de démarrage ou autres pièces électriques ne sont permises.
  - Un intensificateur de feu est interdit.
  - **Un maximum de 23 degrés pour l'allumage est permis. (clé de timing d'origine et sans modification)**
- **Démarrreur**
  - Les démarreurs électriques doivent être en place et fonctionnels. Toute voiture doit être démarrée sous son propre pouvoir.

- La coupe du démarreur est une extension de l'assemblage et peut être retirée. Toutefois, cela représente un risque lors de l'ajustement du carburateur. La coupe peut être retirée et remplacées par des palmes de ventilateur Honda (pièce #195-ZE2-000) SEULEMENT. Le grillage doit être remplacé et attaché fermement au moteur à la position d'origine et fait de mailles de ¼ de pouce. La pièce Honda #19620-ZE3-810 peut être utilisée. Il ne peut être fait de matériel solide ou être partiellement couvert. Un trou peut être percé au centre de la maille afin de donner accès au boulon du vilebrequin.

- **Batterie**

- La batterie doit être à son emplacement d'origine et de maximum 13 volts.
- Toutes les batteries sont sujettes à être approuvées par les officiels.

- **Localisation des interrupteurs**

- Tous les interrupteurs électriques doivent être installés du côté gauche du tableau de bord et les positions ARRÊT/MARCHE ou ON/OFF doivent être clairement identifiés.
- Un interrupteur doit être connecté à la mise à la terre du démarreur.
- Un interrupteur d'arrêt par gravité doit être installé sur les voitures équipées d'une pompe à essence électrique.

- **Accessoires**

- Les chronomètres et autres cadrans électroniques (pression d'huile, température et RPM) sont permis si installés de façon sécuritaire.
- Une sonde de température peut être attachée à la bougie d'allumage ou à l'échappement. Un petit trou peut être percé dans le tuyau d'échappement afin de fixer la sonde.



- **Refroidissement moteur**

- Le système de refroidissement à l'air ne peut être modifié ou altéré du moteur Honda GX390K1/UT2 (anciennement U1).
- **Le couvercle d'origine de la tête de moteur peut être remplacé par un autre modèle que celui d'origine mais est obligatoire!**

- **Système d'échappement**

- **Le tuyau d'échappement doit avoir un diamètre de minimum 1" et maximum 1"1/4 . Les tuyaux ne doivent avoir aucune restriction intérieures et doivent être à un minimum de 28 pouces d'un bout à l'autre (de la flange au bout du muffler). Aucun tuyau à niveau accepté(Même dimension d'un bout à l'autre).**
- Un silencieux peut être utilisé à tous les événements de la SMSQ. La SMSQ permet seulement le RLV pièces # **4120 ou 4106 ou 4104** aux événements sanctionnés. Tout silencieux doit être soudé au tuyau de tête. La mesure finale du tuyau dans la règle 17.1 inclus la longueur du silencieux. (4104, 4106, 4120) fortement recommandé.
- Les supports additionnels pour renforcer et supporter les tuyaux sont légaux.
- L'enveloppement du tuyau d'évacuation seulement est légal, aucun n'enduit.

- **Essence et huile**

- Essence à la pompe seulement. (Aucun additif, éthanol défendu)
- L'huile doit être utilisée afin de lubrifier le moteur seulement.

- **Réservoir d'essence**

- L'utilisation d'un réservoir d'essence approuvé par la FIA est obligatoire. La capacité autorisée est de 1 gallon ½ minimum centré avec le frame.
- La SMSQ approuvera seulement les réservoirs à essence installés à l'emplacement d'origine du châssis. Aucune altération du support d'origine n'est autorisée.

- **Ligne à essence et pompe**

- Une pompe à essence électrique peut être utilisée si elle est munie d'un dispositif de sécurité à gravité qui cesse l'arrivée d'essence lorsque le véhicule est retourné.
- Toutes les lignes à essence doivent être bien fixées et ne doivent pas passer dans l'habitacle du pilote.

- **Embrayage**

- **Seul l'embrayage centrifuge à sec est autorisé. Aucune transmission, courroie convertisseur, embrayage dans l'huile ou à axe n'est autorisé. L'embrayage et ses composants doivent rencontrer les spécifications suivantes :**
  - HORSTMAN REDHAWK
  - TOMAR TD 44 4 disc
  - Bully 4 Disc ou
  - Noram mini-cup (PREMIER TITAN minicup)
- Il est interdit d'alléger ou modifier la clutch d'origine.

- **Chaîne et engrenage**

- La chaîne #35 est la seule autorisée. Aucun Passeur de dents n'est autorisé. La garde de la chaîne est autorisée et doit être installée à la satisfaction des officiels. Les systèmes automatiques ou manuels de lubrification sont interdits à bord. La SMSQ se réserve le droit de modifier la grosseur des engrenages et le ratio selon la piste et/ou toutes les pistes.
- Moteur Honda GX390 ou DUCAR. Moteur LIFAN en clause grand-père seulement.
- **Mini Sportsman Développement**

<b>Sprocket</b>	<b>14T</b>	<b>15T</b>	<b>16T</b>	<b>17T</b>	<b>18T</b>
<b>Gear suggérée</b>	<b>53</b>	<b>55</b>	<b>59</b>	<b>63</b>	<b>67</b>

**Votre ratio final devra être entre 3,53 et 3,78 obligatoirement.**

- **Mini Sportsman Élite**

<b>Sprocket</b>		<b>15T</b>	<b>16T</b>	<b>17T</b>	<b>18T</b>
<b>Gear suggérée</b>		<b>53</b>	<b>55</b>	<b>58</b>	<b>62</b>

**Votre ratio final devra être entre 3,41 et 3,53 obligatoirement.**

- **Composantes de freins**

- Seuls les freins à disques hydrauliques avec rotor en acier.
- **Toutes les voitures doivent avoir des freins à disque à l'avant 7 pouces et à l'arrière du véhicule 10 pouces.** Le rotor ne peut être modifié de sa forme d'origine. Aucun matériel alternatif n'est autorisé. Les freins peuvent être ajustables de l'intérieur de l'habitacle du pilote.

**Clause grand-père pour les voitures existantes suivantes : # 4 Maheu Motorsport, # 7 Benjamin Labrecque, #29 Stéphane Roy racing qui ont seulement des freins avant.**

- Les freins et les composantes de refroidissement des freins doivent être installés à la satisfaction des officiels.

- **Train arrière**

- Le train arrière doit être solidement fixé au châssis suspendu.
- Seuls les axes de 1.25 pouce en acier ou chrome son permis. La longueur maximale de l'axe est de 40 pouces. Aucun autre matériel n'est accepté.
- Les deux adaptateurs de chaque côté doivent s'insérer solidement. Aucun adaptateur flottant.
- Les anneaux de fixation doivent être en place et attachés solidement.
- Un contenant de libre lubrification de bille de roulement est interdit. (Self Oiling carrier)

- **Roues**

- Les roues DOUGLAS #005-31 de 8 pouces par 6 pouces sont recommandées mais les autres marques de 8 pouces par 6,5 pouces sont tolérées.

- **Pneus**

- La SMSQ utilise le pneu Hoosier MC780 et American Racer. Tous les pneus doivent être achetés de la Série.
- Aucune modification ou altération n'est permise sur les pneus.

- **Largeur empattement**

- Toutes les voitures doivent conserver un empattement entre 44 pouces et 50 pouces mesuré au point le plus large du côté du pneu avec un « toe-in » à zéro. Les espaces en aluminium sont autorisés pour utiliser le maximum d'empattement possible.
- Les pneus et les roues doivent obligatoirement être compris à l'intérieur de la carrosserie, aucun dépassement du pneu ou de la roue à l'extérieur de la ligne globale de la carrosserie.

- **Mesure centre de roues**

- Le maximum autorisé de la mesure du centre de roues à l'autre de chaque côté est de 61 pouces. Le minimum autorisé est de 58 pouces.

- **Châssis**

- Tous les châssis sur les voitures qui roulent sous la bannière de la SMSQ doivent avoir un numéro de série gravé sur une plaque d'acier et fixé au châssis.

- Tous les dommages au châssis devront être réparés avant de courser et le bolide sera inspecté de près par les officiels. Aucun châssis réparé de la mauvaise façon ou jugé non sécuritaire ne sera toléré jusqu'à ce que les réparations soient satisfaisantes aux yeux des officiels.
- Aucun tuyau rempli ou plein n'est autorisé. Un trou pourrait être percé afin de vérifier les barres du châssis par les officiels.

- **Suspension**

- Les amortisseurs CARRERA 3361 et 3364 (discontinué), AFCO 1553 et 1551, AFCO 1651 et 1653 sont acceptés. et QA1 7Q62 et 7Q63
- Les voitures de la SMSQ doivent avoir un système de suspension suivant la recette suivante :
  - Quatre amortisseurs AFCO pièces #1553 pour l'avant et pièces #1551 pour l'arrière. Les espacer pièces #20178 et #20178-1 sont légaux pour l'utilisation à l'arrière avec les amortisseurs #1551.
  - Deux ressorts 8 pouces AFCO 29350/1 en avant seulement entre 100 et 400.
  - Deux ressorts 8 pouces AFCO 29135/1 en arrière seulement entre 100 et 400.
  - Ensemble de ressorts AFCO 20125 SB
- Les ressorts et les amortisseurs ne doivent pas être modifiés ou altérés de leur état d'origine. La suspension doit être utilisée et installée selon les combinaisons précédentes seulement.
- Les bras en A et toutes autres composantes de la suspension doivent être d'origine du manufacturier sans aucune modification. Aucune pièce faite à la main autorisée.
- Les espacer des amortisseurs avant ne doivent pas excéder un pouce.

- Toutes les composantes de la suspension et de la direction sont ajustables sans modification.
- Les tests des ressorts sont mesurés à l'aide d'un outil utilisant un pouce de compression.

- **Spindles**

- Les spindles doivent être construits par les fabricants autorisés aucun home made (fait maison).
- L'angle de l'axe principal, le diamètre, la longueur des bras, l'angle des bras et l'endroit de fixation des composantes doivent restés d'origine du fabricant sans aucune modification.
- Toutes les voitures doivent utiliser des moyeux ARC.

- **Direction**

- Toutes les voitures doivent être munies d'une colonne de direction en tuyau d'acier de 0.75 pouce X 0.065 pouce fait de tube mécanique D.O.M.
- Un accouplement Quick Release pour détacher le volant est nécessaire et doit être installé à la satisfaction des officiels.
- Seules les colonnes de direction munies d'un rack et pignon sont permises.
- Tous les joints de la colonne doivent être fixés adéquatement. Un simple joint en « U » peut être installé sur assemblage. Le seul joint en « U » autorisé est le AFCO #30309.
- **La colonne de direction et le montant de fixation doivent être recouverts de mousse protectrice afin de ne pas blesser le pilote aux jambes OBLIGATOIRE**

- **Hauteur et dégagements**

- Toutes les voitures doivent avoir une hauteur minimum de 30 pouces du toit au sol. Ceci n'inclut pas les rails de toit. La hauteur du bolide se calcule à partir du sol et inclus l'angle de celui-ci.
- Le dégagement du châssis et du sol est 1 pouce minimum.
- Si une voiture subit le test de hauteur en fin de course et qu'un ou plusieurs pneus sont dégonflés, il sera permis de gonfler le pneu avec un maximum de 15 lbs de pression à gauche et 20 lbs à droite.

- **Poids**

- **En développement : Le poids minimum de voiture avec le pilote à bord doit être de 650lbs. Le poids maximum à gauche doit être de 55% du total de la voiture.**
- **En Elite : Le poids minimum de voiture avec le pilote à bord doit être de 680lbs. Le poids maximum à gauche doit être de 54% du total de la voiture.**

Les camions #4 et #95 pourront avoir un pourcentage à gauche de 55% du à la conception de la voiture qui est plus lourde.

- Toutes les pesées doivent être bien fixées, peinturées blanches avec les numéros de la voiture et approuvées par le directeur technique.

- **Banc et pédales**

- Les pédales doivent être ajustées selon la grandeur du pilote. Toute irrégularité ou mauvaise posture sera interdite en piste par les officiels. Une boîte sous les pieds peut être construite afin de soulever les talons du pilote selon la satisfaction des officiels. Cette boîte doit être en acier ou en aluminium et suffisamment solide pour soutenir le poids des jambes du pilote.
- Toutes les pédales doivent être fixées aux rails du châssis de la voiture et solidement ancrées par des boulons de grade 8 ou plus.
- La voiture ne passera pas l'inspection si le banc, les pédales ou la boîte de pieds ne sont pas installés de façon sécuritaire et à la satisfaction des officiels.



- **Description Mini Sportsman**

- Voiture conduite par des jeunes de 7 à 15 ans au 1<sup>e</sup> mai de chaque saison.
- Voiture pouvant atteindre 90 km/h.
- Cage modèle réduit du stock car en tube soudé et breveté aux USA, Jass Racing et Mac Rod Shop.
- Habitacle fermé de la partie moteur.
- Moteur GX390 Honda ou équivalence Ducar 13 HP
- Ceinture 4 points, siège de course, filet de sécurité dans les 2 portières. Habit de course, gants, Hans device et casque de course. Extincteur dans l'habitacle.
- Freins aux 2 roues avant et à l'essieux arrière et suspension rigide ou ajustable à coil. Fuel cell fermée et hermétique. Clutch centrifuge.
- Poids : 650 à 680 livres avec le pilote inclus.
- Dimension : 50 pouces de large par 120 pouces de long
- Budget annuel d'une saison : Environ 2000\$ à 3000\$ /+ ou - 10 courses.

• **FORMULAIRE DE PROTÊT**

Date : \_\_\_\_\_

Endroit : \_\_\_\_\_

Nous, membre de l'équipe # \_\_\_\_\_ (demandeur), déposons un protêt en référence au règlement # \_\_\_\_\_ pour les motifs suivants :

---

---

---

---

Avec mon formulaire de Protêt j'ai inclus la somme de \_\_\_\_\_ \$

pour toutes pièces mécaniques de performance seulement.

--- Règlements ou pièces mécaniques (100.00\$)

--- Moteur (300.00\$)

Pour couvrir la caution, que j'ai remise au :

- Président de la Série (M. André Poulin)
- Directeur technique de la Série

Signature du pilote ou propriétaire : \_\_\_\_\_

Signature du représentant de la Série : \_\_\_\_\_

Heure de remise par l'équipe du formulaire dûment remplis:

Heure de fin de la course selon MyLaps :

Temps écoulé :