

# Livre des règlements techniques



Série Mini Sportsman Québec

Version 2018

# Table des matières

1. Numéros et autocollants	4
2. Exigences de la carrosserie	4
3. Équipements et accessoires	4-5-6
4. Exigences du moteur	6-7
5. Tête de cylindre	7
6. Arbre à came	8
7. Valve	8
8. Carburateur Honda	8
9. Carburateur Tillotson	8
10. Filtre à essence	9
11. Filtre à air et adaptateur	9
12. Système électrique	9
13. Flywheel	9
14. Bougie	10
15. Système d'allumage	10
16. Démarreur	10
17. Batterie	10-11
18. Localisation des interrupteurs	11
19. Accessoires	11
20. Refroidissement moteur	11

21. Système d'échappement	11-12
22. Essence et huile	12
23. Réservoir d'essence	12
24. Ligne à essence et pompe	12
25. Embrayage	13
26. Chaîne et engrenage	13
27. Composantes de freins	13
28. Train arrière	14
29. Roues	14
30. Pneus	14
31. Largeur empattement	15
32. Mesure centre de roues	15
33. Châssis	15
34. Suspension	15-16
35. Spindles	16
36. Direction	17
37. Hauteur et dégagements	17
38. Inspection et pesée	18
39. Démarche de protêt	18-19
40. Poids	19
41. Banc et pédales	19
42. Formulaire de protêt	20

1. **Numéros et autocollants**

- 1.1 Les numéros doivent être d'au moins 12 pouces de hauteur et bien collés sur chacun des deux côtés de la voiture et situé au centre de la porte. Un numéro de 18 pouces de hauteur doit être collé sur le toit. L'espace entre la roue avant et la portière de la voiture, des deux côtés, ainsi que le haut du pare-brise doit être réservée en priorité pour les autocollants des commanditaires de la série. Ces autocollants devront être apposés dans l'ordre établi par la direction.

2. **Exigences de la carrosserie**

- 2.1 Toutes les carrosseries neuves seront vendues par la **Série Sportsman Québec**.
- 2.2 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 coffre doivent être tenus fermés à l'aide de fixations de chaque côté ou fixés d'une manière acceptable pour les officiels.
- 2.3 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.
- 2.4 La dimension extérieure de la carrosserie ne doit pas être de plus de 120 pouces de longueur et 47 pouces de largeur.

### 3. **Équipement et accessoires**

- 3.1 La SMSQ demande que toutes les voitures soient munies d'un banc de course en aluminium qui correspond au physique du pilote.
- 3.2 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.
- 3.3 Aucun pilote ne peut courser lors d'un événement si une partie du corps est à l'extérieur de l'habitacle.
- 3.4 Tous les pilotes doivent porter un casque OBLIGATOIRE avec la mention SNELL SA2005 minimum mais la Série recommande 2010 et plus pour une plus longue durée.

- 3.5 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 norme. SFI 3.2. A/1.
- 3.6 Les pilotes doivent porter un stabilisateur de cou(HANS) ou un collier cervical, l'un des deux est OBLIGATOIRE.
- 3.7 Les raceceivers sont OBLIGATOIRE pour chaque voiture.
- 3.8 La SMSQ exige un extincteur accessible par le pilote dans la voiture de 2.5LBS. Il doit être bien fixé.
- 3.9 Toutes les équipes de course doivent avoir dans leur zone de puits, en tout temps, comme une partie de l'équipement, un extincteur rempli.
- 3.10 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.
- 3.11 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.

- 3.12 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 soit par des « clips » de métal fixé au frame de la voiture ou par des vises fixées à l'aide de « washers ».

#### 4. **Exigences du moteur**

- 4.1 Seuls les moteurs Honda GX390K1 ou Lifan 13 hp sont utilisés par la SMSQ en compétition. Le numéro de série ne peut être enlevé du bloc moteur. Le moteur sera préparé, scellé et **vendu par la Série Sportsman Québec**.
- 4.2 Les voitures #68 et #110 bénéficient d'une clause grand-père pour leur moteur ESS avec petit carburateur Honda #16100Z5k-Y01 OBLIGATOIRE. Suite à un bris du moteur ESS, ils devront être remplacés par des moteurs Honda GX390K1 ou Lifan 13 hp.
- 4.3 Le moteur vous est remis par la Série avec 2 seaux soit : un sur la tête de moteur et un sur le couvercle du côté.
- 4.4 Le moteur doit être à son emplacement d'origine. Interdit de décentrer le moteur où le « CRADLE ».
- 4.5 Les moteurs ne doivent pas être altérés ou modifiés des spécifications d'usine Honda sans l'accord de ce règlement.

#### 5. **Carburateur Honda**

- 5.1 Le « Choke » peut être enlevé du carburateur. Le trou doit être bouché.
- 5.2 L'injecteur doit être d'origine.
- 5.3 Le carburateur Honda doit être fixé sur son assise d'origine sans modification.

- 5.4 Le « throttle stop » doit rester d'origine sans modification.
- 5.5 Le carburateur Honda du GX270 doit rester d'origine sans aucune modification 16100-Z5T-901.
- 5.6 Le numéro de spacer est 16221-ZE2-010 de marque Honda et gasket 16221ZE3800 toujours de marque Honda.
- 5.7 Tout autre carburateur que celui d'origine Honda est interdit.

## 6. **Filtre à essence**

- 6.1 Un filtre à essence peut être utilisé. L'emplacement et la dimension du filtre doit être accepté par les officiels.

## 7. **Filtre à air et adaptateur**

- 7.1 Tous les moteurs doivent avoir un filtre à air et un adaptateur de carburateur.
- 7.2 Le filtre à air peut être un produit par « velocity air flow » #VAP1016 ou K&N RU2780 et ne doit pas être modifié.



- 7.3 L'adaptateur du filtre à air doit être « extreme engine systems » # 390919 ou l'équivalent pour Honda et ne doit pas être modifié.
- 7.4 Le filtre à air ne peut pas être utilisé comme système d'entrée d'air.

## 8. Systeme électrique

- 8.1 Le système d'alerte d'huile peut être retiré.
- 8.2 Le système de recharge peut être retiré.
- 8.3 Les aimants de recharge peuvent être retirés.

## 9. Flywheel

- 9.1 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 de machinage dans la partie intérieure sera jugée illégale. L'inspecteur technique possède toute autorité sur ce cas.
- 9.2 Aucune autre altération n'est autorisée sur la flywheel.

## 10. Bougie

- 10.1 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.

- 10.2 Des connecteurs de bougie de seconde main peuvent être utilisés pour remplacer ceux d'Honda d'origine.

## 11. Systeme d'allumage

- 11.1 Altérer le réglage d'allumage du moteur d'origine Honda GX390K1 /U1 n'est pas permis.
- 11.2 Aucune altération de la bobine de démarrage ou autres pièces électriques ne sont permises.
- 11.3 Un intensificateur de feu est interdit.

## 12. Démarrreur

- 12.1 Les démarreurs électriques doivent être en place et fonctionnels. Toute voiture doit être démarrée sous son propre pouvoir.
- 12.2 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 replacé 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.

### 13. **Batterie**

13.1 La batterie doit être à son emplacement d'origine et de maximum 13 volts.

13.2 Toutes les batteries sont sujettes à être approuvées par les officiels.

### 14. **Localisation des interrupteurs**

14.1 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.

14.2 Un interrupteur doit être connecté à la mise à la terre du démarreur.

14.3 Un interrupteur d'arrêt par gravité doit être installé sur les voitures équipées d'une pompe à essence électrique.

### 15. **Accessoires**

15.1 Les chronomètres et autres cadrans électroniques (pression d'huile, température et RPM) sont permis si installés de façon sécuritaire.

15.2 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.

## 16. **Refroidissement moteur**

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

## 17. **Système d'échappement**

- 17.1 Le tuyau d'échappement doit être fait par les fabricants approuvés. Les tuyaux ne doivent avoir aucune restriction intérieure et doivent être à un minimum de 28 pouces d'un bout à l'autre. Aucun tuyau à niveau accepté.
- 17.2 Un silencieux peut être utilisé à tous les événements de la SMSQ. La SMSQ permet seulement le RVL pièce #4120 aux événements sanctionnés. Tout silencieux doit être soudé au tuyau de tête. La mesure finale du tuyau dans la règle 29.1 inclut la longueur du silencieux.
- 17.3 Les supports additionnels pour renforcer et supporter les tuyaux sont légaux.
- 17.4 L'enveloppement du tuyau d'évacuation seulement est légal, aucun n'enduit.

## 18. **Essence et huile**

- 18.1 Essence ordinaire à la pompe seulement.

18.2 L'huile doit être utilisée afin de lubrifier le moteur seulement pas pour la combustion.

## 19. **Réservoir d'essence**

19.1 L'utilisation d'un réservoir d'essence approuvé par la FIA est obligatoire. La capacité autorisée est de 1 gallon ½ ou moins.

19.2 La SMSQ approuvera seulement les réservoirs à essence installés à l'emplacement

19.3 d'origine du châssis. Aucune altération du support d'origine n'est autorisée.

## 20. **Ligne à essence et pompe**

20.1 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.

20.2 Toutes les lignes à essence doivent être bien fixées et ne doivent pas passer dans l'habitacle du pilote.

## 21. **Embrayage**

21.1 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 composantes doivent rencontrer les spécifications suivantes :

- RATECH Clutch #1300S006

- Seuls le soulier, ressorts et tambour construits par PREMIER Titan #1000200 sont autorisés.
- Les embrayages HORSTMAN REDHAWK sont légaux.

## 22. Chaîne et engrenage

22.1 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.

### 22.2 Moteur Honda GX390 OU LIFAN 13 HP

Sprocket	14T	15T	16T	17T	18T
Gear	53	53	55	58	62
		À	À	À	À
Ratio Obligatoire	3.78	55	59	63	67
		À	À	À	À
		3,66	3,68	3,70	3,72

### 22.3 Moteur ESS avec petit carburateur :

Sprocket	14T	15T	16T	17T	18T
----------	-----	-----	-----	-----	-----

Gear	55	59	63	67	71
Ratio	3.92	3.93	3.93	3.94	3.94
Obligatoire					

### 23. Composantes de freins

- 23.1 Seuls les freins à disques hydrauliques avec rotor en acier.
- 23.2 Toutes les voitures doivent avoir des freins à disques à l'avant et à l'arrière du véhicule. 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.
- 23.3 Les freins et les composantes de refroidissement des freins doivent être installés à la satisfaction des officiels.

### 24. Train arrière

- 24.1 Le train arrière doit être solidement fixé au châssis suspendu.
- 24.2 Seuls les axes de 1.25 pouce en acier ou chrome sont permis. La longueur maximale de l'axe est de 40 pouces. Aucun autre matériel n'est accepté.
- 24.3 Les deux adaptateurs de chaque côté doivent s'insérer solidement. Aucun adaptateur flottant.

- 24.4 Les anneaux de fixation doivent être en place et attachés solidement.
- 24.5 Un contenant de libre lubrification de bille de roulement est interdit. (Self Oiling carrier)

## 25. Roues

- 25.1 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. Toutes les roues neuves seront **vendues en exclusivité par la Série Sportsman Québec**  
**Contactez André Poulin au 581-998-7388**

## 26. Pneus

- 26.1 La SMSQ utilise le pneu Hoosier MC780 et aucune autre marque ou composé ne sont autorisés. Les pneus marqués sont disponibles chez Série Sportsman Québec.
- 26.2 Aucune modification ou altération n'est permise sur les pneus.

## 27. Largeur empattement

- 27.1 Toutes les voitures doivent conserver un empattement entre 43 pouces et 45 pouces mesuré au point le plus large du côté du pneu avec un « toe-in » à zéro. Les espacers en aluminium sont autorisés pour utiliser le maximum d'empattement possible.



27.2 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.

## 28. **Mesure centre de roues**

28.1 Le maximum autorisé de la mesure du centre de roues à l'autre de chaque côté est de 60.5 pouces. Le minimum autorisé est de 59.5 pouces.

## 29. **Châssis**

29.1 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.

29.2 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.

29.3 Aucun tuyau rempli ou plein n'est autorisé. Un trou pourrait être percé afin de vérifier les barres du châssis par les officiels.

## 30. **Suspension**

30.1 Les amortisseurs CARRERA 3361/3364 sont acceptés présentement, jusqu'au remplacement de ceux-ci qui deviendront obligatoirement des AFCO.

- 30.2 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 espaceurs pièces #20178 et #20178-1 sont légaux pour l'utilisation à l'arrière avec les amortisseurs #1551.
  - Deux ressorts AFCO 29350/1 en avant seulement entre 300 et 400.
  - Deux ressorts AFCO 29135/1 en arrière seulement entre 100 et 200.
  - Ensemble de ressorts AFCO 20125 SB
- 30.3 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.
- 30.4 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.
- 30.5 Les espaceurs des amortisseurs avant ne doivent pas excéder un pouce.
- 30.6 Toutes les composantes de la suspension et de la direction sont ajustables sans modification.
- 30.7 Les tests des ressorts sont mesurés à l'aide d'un outil utilisant un pouce de compression.

## 31. Spindles

- 31.1 Les spindles doivent être construits par les fabricants autorisés aucun home made (fait maison).

31.2 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.

31.3 Toutes les voitures doivent utiliser des moyeux ARC.

## 32. **Direction**

32.1 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.

32.2 Un accouplement Quick Release pour détacher le volant est nécessaire et doit être installé à la satisfaction des officiels.

32.3 Seules les colonnes de direction munies d'un rack et pignon sont permises.

32.4 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.

32.5 La colonne de direction et le montant de fixation doivent être recouverts de mousse protectrice afin de ne pas blesser le pilote aux jambes

## 33. **Hauteur et dégagements**

33.1 Toutes les voitures doivent avoir une hauteur minimum de 30.5 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.

- 33.2 Le dégagement du châssis et du sol est 1.75 pouce minimum.
- 33.3 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 18lbs de pression ou de changer le pneu avec un pneu rempli de 18lbs maximum.

#### 34. **Poids**

- 34.1 Le poids minimum de voitures avec le pilote à bord doit être de 645lbs Le poids maximum à gauche doit être de 55% du total de la voiture.
- 34.2 Toutes les pesées doivent être bien fixées et approuvés par le directeur technique.

#### 35. **Banc et pédales**

- 35.1 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.
- 35.2 Toutes les pédales doivent être fixées aux rails du châssis de la voiture et solidement ancrées par des boulons de grade 8 ou plus.
- 35.3 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.

**SÉRIE MINI SPORTSMAN QUÉBEC**

**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 (M. Charles Gingras)

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 :**

--