

Règlement STPV 2010

(Les changements comparés à l'année dernière sont **marqués en rouge**)



Règlement technique pour tracteurs Standard, Farmstock, Sport et Supersport

Ces règles ont pour but de donner une ligne directrice au sport du Tractor Pulling en Suisse. Les règles qui se rapportent à la sécurité de l'équipement sont sous la responsabilité de chaque concurrent qui pratique ce sport de traction et se soumet à celles-ci.

La publication de ces règles ne donne aucune garantie express ou tacite en ce qui concerne la sécurité, même si les règles ont été observées.

Rien dans ce règlement ne peut être considéré comme une garantie en cas de dégâts ou de mort de participants, de personnes appartenant à l'organisation ou de spectateurs.

Les prescriptions et les explications qui sont appliquées dans ce règlement se basent sur des propositions de l'ETPC, du NTTTO et du STPV.

A: Classes

Les classes sont réparties en différentes catégories:

- Classe Standard
- Classe Farmstock
- Classe Sport
- Classe Supersport

B: Classe Standard

Les tracteurs doivent avoir une apparence proche de l'aspect d'un tracteur de série. Les aspects en relation avec la sécurité doivent être garantis.

Les tours/minute, à plein gaz, du moteur non sollicité peuvent au max. dépasser de 10% les valeurs de série (cf. test antipollution et carte de type).

La puissance ne peut pas dépasser plus de 20% la valeur de la puissance du tracteur de série ou de celle inscrite dans le permis de circulation. Lors de recours le conducteur doit pouvoir prouver celle-ci. Le travail de course complet et la prise de force doivent exister, la prise de force (1-3/8") doivent dans un délai de 5 minutes après le tir être accessible et en état de fonctionnement. Le conducteur peut refuser la mesure de puissance. Cela signifie la disqualification à l'organisation correspondante (les deux manches). Le conducteur et/ou le propriétaire du tracteur répond des dommages au tracteur suite à la mesure de puissance.

L'adjonction d'additifs au carburant tels que du starter, de l'eau, de l'alcool ou tout produit accélérant la combustion est interdite.

Des turbochargeurs qui ne se trouvent pas sous le capot, doivent être protégés à l'extérieur à l'aide d'une tôle d'acier de une épaisseur minimal de 2 mm.

Les tracteurs doivent être **fiable** et approuvés par un service des automobiles, et posséder un permis de circulation valable. Une immatriculation de garage (U) ne suffit pas. Les pneumatiques (dimensions) ne doivent pas forcément correspondre à l'immatriculation.

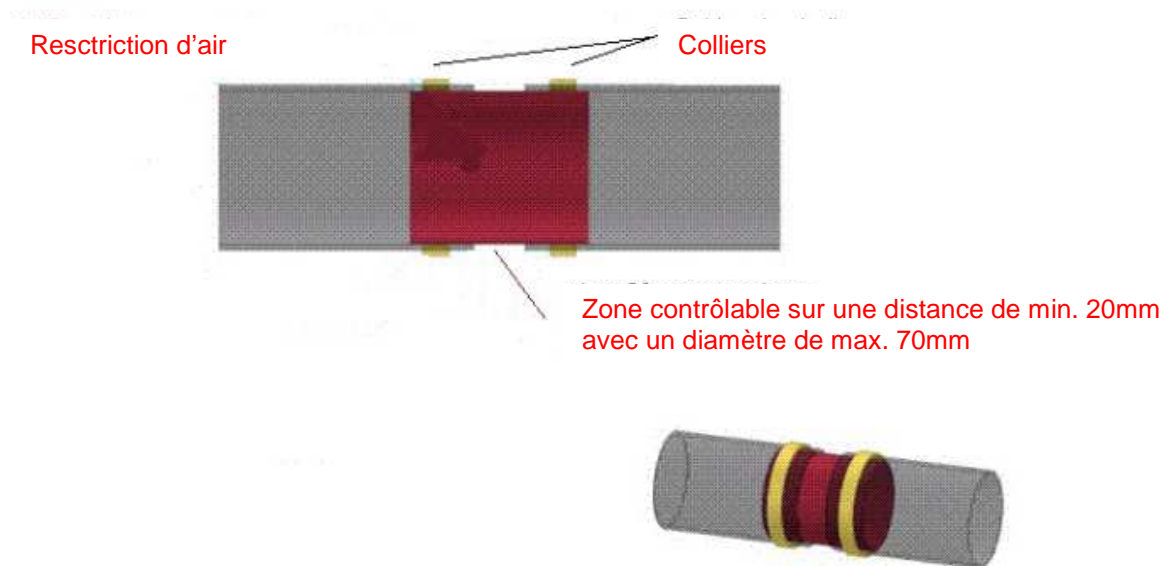
Classes de poids du championnat suisse: 3 tonnes, 4 tonnes, 5 tonnes, 6 tonnes et 8 tonnes. Une tolérance de 100 kg au-dessus du poids de la catégorie est autorisée. Celle-ci est en compensation du poids du chauffeur.

L'ASTP peut définir aux manifestations Tractor Pulling par classe une vitesse maximale. Celui qui dépasse cette limite est disqualifié pour cette manche.

C: Classe Farmstock

La catégorie Farmstock correspond depuis cette année complètement au règlement des catégories supersport (Point E).

Des tracteurs équipés avec un turbo d'un diamètre d'inlet (entrée côté compresseur) plus grand que 68mm, doivent être équipés d'une restriction d'air. La restriction est un tube en métal, d'une épaisseur de min. 1mm et un diamètre défini sur une longueur de min. 20mm, où tout l'air aspirer du turbo doit passer. Le diamètre intérieur ou extérieur doivent être contrôlable en 3 minutes.



Sera mesurer à l'extérieur,
diamètre max. 70mm

Classe de poids: 6,5 tonnes conducteur inclus.

D: Classe Sport

La base du tracteur doit être un tracteur standard avec direction à l'avant. Aucune pièce qui n'est pas de la même marque de fabrication n'est autorisée. Le tracteur doit garder l'aspect des tracteurs de série.

Le moteur, la culasse et le cache-culbuteurs doivent être d'apparence identique à l'original. Ceux-ci doivent être montés conformément aux mensurations originales d'un tracteur agricole avec direction à l'avant.

Seule la culasse utilisée dans les moteurs agricoles peut y être montée.

Le moteur peut avoir maximum 2 soupapes par cylindre.

Les arbres à cames en tête ne sont pas autorisés.

Une plaque de liaison entre le moteur et le carter d'embrayage est autorisée, pour autant qu'elle soit présente à l'état original (pièce d'origine).

Le système de propulsion, se composant du moteur, du carter d'embrayage, de la boîte à vitesse et de l'essieu arrière, doit être lié sans renfort supplémentaire. Des plaques de liaison, des brides ou des parties superposées par soudure sont interdites à cet endroit.

Les échangeurs de chaleur et les pompes d'injection Bosch P ou licences de ce type sont interdits.

Le montage d'un turbocompresseur (max. 1), tout comme les collecteurs d'aspiration et d'échappement sont libres.

Seules peuvent être utilisées, mis à part celles utilisées sur le tracteur de séries les pompes à injections suivantes: CAV rotative, Bosch MW, Bosch VE rotative, Motorpal, Roosamaster, Stanadyne et Hacoc 5Y. Les pompes Bosch A et CAV Minimec (Simms) peuvent être montées en alternative sur tout tracteur.

Au maximum une pompe à injection avec au maximum un élément de pompage par cylindre, peut être montée.

La transformation du moteur quatre temps en moteur deux temps n'est pas autorisée.

Répartition des classes:

2.5 tonnes	max. 4 cylindres avec un turbocompresseur max. 4 cylindres sans turbocompresseur	max. 4.0 litres de cylindrée max. 5.5 litres de cylindrée
3.5 tonnes	max. 4 cylindres avec un turbocompresseur max. 6 cylindres sans turbocompresseur	max. 5.5 litres de cylindrée max. 7.0 litres de cylindrée
4.5 tonnes	max. 6 cylindres avec un turbocompresseur max. 8 cylindres sans turbocompresseur	max. 7.0 litres de cylindrée max. 11.0 litres de cylindrée

E: Classe Supersport et Farmstock

La base du tracteur doit être un tracteur standard avec direction à l'avant. Aucune pièce qui n'est pas de la même marque de fabrication n'est autorisée. Le tracteur doit garder l'aspect des tracteurs de série.

Le moteur, la culasse et le cache-culbuteurs doivent être d'apparence identique à l'original. Ceux-ci doivent être montés conformément aux mensurations originales d'un tracteur agricole avec direction à l'avant.

Seule la tête de cylindre utilisé dans les moteurs agricoles peut y être montée.

Le moteur peut avoir maximum 2 soupapes par cylindre.

Les arbres à cames en tête ne sont pas autorisés.

Une plaque de liaison entre le moteur et le carter d'embrayage est autorisée, pour autant qu'elle soit présente à l'état original (pièce d'origine).

Le système de propulsion, se composant du moteur, du carter d'embrayage, de la boîte à vitesses et de l'essieu arrière, doit être lié sans renfort supplémentaire. Des plaques de liaison, des brides ou des parties superposées par soudure sont interdites à cet endroit.

Le montage d'un turbocompresseur (max. 1), tout comme les collecteurs d'aspiration et d'échappement sont libres.

Les échangeurs de chaleur sont autorisés.

Le tracteur a le droit d'être équipé d'une pompe à injection (max. 1) disponible dans le commerce, la taille de celle-ci est cependant libre. Au maximum deux éléments de pompage par cylindre peuvent être montés.

La transformation du moteur quatre temps en moteur deux temps n'est pas autorisée.

Répartition des classes:

3.5 tonnes	max. 6 cylindres avec un turbocompresseur	max. 7.0 litres de cylindrée
4.5 tonnes	max. 8 cylindres avec un niveau de charge	max. 9.0 litres de cylindrée
5.5 tonnes	max. 8 cylindres avec un niveau de charge	max. 11.0 litres de cylindrée
6.5 tonnes	pas de limite sur cylindre et cylindrée	

Remarque: La classe Pro Stock selon ETPC a une limite de cylindrée de max. 8.364 litres (510 cubic Inch). La classe Super Stock selon ETPC a une limite de cylindrée de max. 10.651 litres (650 cubic Inch).

F: Généralités et règles de sécurité pour classes **Farmstock, Sport et Supersport**

Le règlement pour les classes **Farmstock**, Sport et Supersport sera appliqué sous la forme actuelle pour l'année 2010. Il est très probable que des adaptations auront lieu pour la saison 2011. Le STPV fixe les différentes catégories avant chaque saison. Les règles pour les classes Sport et Supersport sont une traduction du règlement hollandais. En cas de doutes, le règlement NTTTO fera office de référence.

Durant la saison 2010 les classes 2.5 t Sport, 4.5 t Sport, 3.5 t Supersport et 6.5t Farmstock seront au départ. Au cas où de nouveaux projets sont planifiés, prière de prendre contact avec le chef des classes sports. Dès que plus de 3 tracteurs par catégorie sont annoncés, la catégorie sera démarrée.

Tous les **nouveaux** véhicules sont à annoncer au minimum quatre semaines avant le premier départ au moyen du formulaire d'annonce pour tracteurs **Farmstock**, Sport et Supersport.

Lors de doutes à propos de la légalité d'un véhicule participant, le concurrent doit prouver au plus vite que minimum 10 tracteurs de cette marque et de ce type ont été fabriqués, au moyen d'un acte notarié du fabricant qui prouve aussi les différents types, pièces et numéros de série correspondants.

Le seul carburant autorisé est le Diesel, le même qu'on trouve aux stations service publiques. Il est interdit d'ajouter, d'injecter ou de brumiser dans quelque partie que ce soit du tracteur des adjuvants, gaz, améliorateurs de point d'explosion et autres carburants. L'injection d'eau n'est pas autorisée.

Seul dans les classes Farmstock, Sport et Supersport, le tracteur et le chauffeur doivent faire un poids inférieur ou égal à leur catégorie respective.

Les tôles d'habillage peuvent être adaptées aux modèles actuels du fabricant.

Le régime moteur peut dépasser au max. 30% du régime nominal, toutefois le régime maximum est de 2700 t/min. Le commissaire de piste, tout comme le contrôle technique, ont le droit de contrôler le régime du moteur avant, pendant ou après la traction.

Tous les tracteurs des classes Sport doivent disposer d'un emplacement destiné à mesurer le régime de moteur. Celui-ci consiste en un autocollant réfléchissant d'une dimension de 30mm X 30mm. Il doit être situé à l'avant du moteur, en un endroit facilement accessible. Le régime moteur doit pouvoir être

mesuré en moins de trois minutes. Si ce n'est pas le cas, le concurrent sera disqualifié. La mesure est prise avec un compte-tours sans contact.

Seuls les débrayages mécaniques sont autorisés. Des systèmes électroniques, pneumatiques ou hydrauliques qui influencent le débrayage ne sont pas autorisés. La commande du palier de butée peut disposer d'une aide hydraulique. D'autres systèmes d'embrayage ne sont autorisés que si le tracteur de série était équipé ainsi à la livraison.

Les turbocompresseurs qui sont montés de manière visible, doivent être complètement (360°) protégés par une plaque en acier d'au minimum 2mm d'épaisseur.

Pour les moteurs avec turbo, une croix visible doit être montée aussi près que possible du turbo sur le tuyau d'échappement. Ceci doit être fait au moyen de deux vis M10 (8.8). Si le diamètre de l'échappement est supérieur à 100 mm, une deuxième croix doit être montée et décalée de 45 degrés.

L'échappement doit être dirigé vers le haut et vertical.

La ceinture de sécurité, le levier de gaz homme-mort et l'interrupteur de secours sont obligatoires.

Tous les leviers de gaz «homme-mort» doivent fonctionner de manière avant-arrière. Lorsque le levier est lâché, celui-ci doit retourner au point de départ, de manière à ce que le moteur tourne au maximum au ralenti. Pour accélérer, le levier doit être actionné vers l'avant.

L'interrupteur de secours doit être monté au centre de l'arrière du véhicule. Il peut au maximum être décalé de 150 mm par rapport au centre, et 1200 mm au dessus du point d'ancrage. L'interrupteur de secours doit bloquer l'arrivée d'air au moteur, afin que le régime moteur ne puisse pas augmenter. En plus, l'interrupteur de secours doit pouvoir être actionné depuis le siège du conducteur.

Le tracteur est disqualifié si les installations de sécurité ne fonctionnent pas.

Le conducteur doit porter sur le corps entier de bons vêtements de travail (tissu de coton solide, manche longue, pantalon long) et de bonnes chaussures fermées.

Si le véhicule perd du liquide, le tracteur se trouvant dans le parc de concurrents doit être parké sur un plastique ou une surface résistant à d'éventuelles pertes d'huile ou de carburant. Le conducteur doit toujours avoir un produit absorbant les huiles et les carburants à disposition. Au cas où un liquide venait à couler, le conducteur s'engage à éliminer les déchets de manière appropriée. Si ce n'est pas le cas, la STPV peut infliger une amende.

Le tracteur doit être équipé d'un arceau de sécurité ou d'une cabine de sécurité. Le profil d'un arceau de sécurité, construit par ses propres soins, doit au minimum correspondre aux mesures suivantes 80mm x 40mm x 4mm.

Il existe la possibilité de mettre un arceau de sécurité après le règlement DTTO / ETPC.

DTTO: <http://www.tractorpulling.de/show.php?ID=4490&psid=1d2d35e0167223602d5c380f9e96b81b>
Point IV, règlement technique classes sports, pages 20-23

ETPC: **demander au chef des catégories sport:** s-hp.gehri@sunrise.ch

Pour tous les moteurs, une protection latérale des deux côtés en forme d'une tôle de protection, est obligatoire.

Cette tôle doit être sur toute la longueur et la hauteur du bloc de moteur et le ventilateur de refroidissement, si il est entraîné par le moteur (ventilateurs électriques sont exclus). La protection doit être en tôle d'acier d'une épaisseur de min.1.5mm. Une tôle perforée n'est pas autorisée, des fentes d'aération sont possibles.

Des tôles cadres massives sans trou peuvent être considérées comme une partie ou protection complète quand ils couvrent une partie du bloc de moteur. Il est recommandé d'utiliser une fermeture rapide (écrous ailes ou verrous à l'aubier). L'utilisation des boulons ou des vis avec écrou ne sont pas recommandée (raison: un accès facile en cas de feu, etc.)

La protection de tous les tracteurs Sports et Supersports avec moteur de ligne doivent être du point le plus haut du capot (si il n'est pas construit aux côtés d'une tôle d'acier au min. 1.5mm d'épaisseur) au milieu du vilebrequin et être fixé solidement. **Au moteur V, la protection doivent être depuis le point des pistons le plus haut, ou de la culasse bord inférieur, jusqu'au milieu du vilebrequin.**

La fixation du capot et de la protection latérale doit être assez solide. Ils doivent être fixés au moins à 4 points pour les tenir en cas d'une explosion en position. Cette protection du moteur ne remplace pas la protection du turbocompresseur.

Suspension moteur, démarreur, filtres à huile et à carburant et pompe d'injection ne doivent pas être utilisés comme protection. La protection peut couvrir le démarreur ou la pompe d'injection ou peut être monter derrière ces éléments.

Le tracteur en classe sport peut tenter deux départs. Si le conducteur coupe les gaz avant la marque des 20 m, le manche peut être recommencée même si le tracteur à dépasser la limite des 20 m. Le résultat n'est alors pas enregistré. La piste ne doit cependant pas être remise en état avant le 2^{ème} essai.

G: Pneus / Pneumatiques

Seuls les tracteurs avec des pneus en caoutchouc sont autorisés. Les clous et les chaînes ne sont pas autorisés.

Les pneus peuvent être retravaillés.

La largeur totale du tracteur est de 3000 mm au maximum.

Classes égales et supérieures à 6 tonnes: Le choix des pneumatiques est libre

Classes jusqu'à 5.5 tonnes roues simples:

La largeur maximale autorisée est de 30.5 pouces ou 800mm. Le diamètre maximum de jante est de 32 pouces. Au cas où la largeur du pneu est inférieure ou égale à 710 mm, le diamètre de la jante peut atteindre jusqu'à 42 pouces. Les indications du fabricant font office de dimensions.

Classes jusqu'à 5.5 tonnes roues jumelées ou triplées:

Le diamètre de la jante est libre. Les pneus peuvent, interstice compris, mesurer 800 mm de large. La largeur est mesurée aux deux crampons les plus à l'extérieur du pneu.

Largeur de profil et largeur totale sont mesurées au niveau de l'essieu. Toutes les indications sont à considérer comme des maximales.

Les quatre roues motrices sont autorisées à partir de la classe des 8 tonnes.

H: Limitateurs de levée

Les limitateurs de levée (voir schéma annexé) peuvent être constitués des bras de relevages, ils doivent toutefois être bloqués mécaniquement ou hydrauliquement. Les limitateurs de levée sont obligatoires et doivent pouvoir supporter le poids du tracteur. Ceci est valable pour toutes les classes. Les limitateurs de levée ne doivent pas être liés au crochet d'attelage. Dimensions voir schéma annexé.

I: Crochet d'attelage

Les crochets d'attelage mobiles ou Trick ne sont pas autorisés. Le crochet d'attelage doit être fixe, mais peut cependant être réglable en longueur, hauteur et latéralement. Les essieux arrières excentriques réglables ainsi que les essieux avants réglables en hauteur ne peuvent plus être déplacés après le contrôle technique du tracteur. La suspension avant doit être placée au plus bas pour autant que ceci soit possible. Le crochet d'attelage doit être horizontal avec une tolérance de 10° par rapport à l'horizontal. Dimensions voir schéma.

J: Masses supplémentaires

Les masses supplémentaires plus haut que la hauteur d'épaule du conducteur sur le siège de façon opportune, au chargeur frontal ou dans la cabine sont interdites

Les masses supplémentaires ne doivent pas dépasser les pneumatiques que ce soit latéralement ainsi que vers l'arrière. Les masses supplémentaires à l'avant ne doivent pas dépasser de plus 100 cm. La mesure est prise à partir du point le plus avancé du capot du tracteur. Dès que le tracteur est attelé, aucune masse supplémentaire ne doit être déplacée, perdue, ni toucher le sol même si elle est encore fixée (disqualification). Le chargeur frontal ne doit pas être manipulé pendant la traction.

K: Publicité

Des panneaux publicitaires sont autorisés s'ils ne diminuent pas le champ de visibilité du conducteur. Ils ne doivent pas dépasser latéralement.

L: Participants

1. Le participant doit connaître parfaitement le règlement.
 2. Pour la classe Standard, le participant doit être en possession du permis de conduire pour la catégorie G. Pour les classes **Farmstock**, Sport et Supersport, le permis de conduire catégorie B est nécessaire. **C'est aussi obligatoire, pour déplacer le véhicule sur le terrain de la manifestation. On doit bien maîtriser son véhicule.**
 3. Le participant prend part à la manifestation à ses propres risques.
 4. Le moteur d'un tracteur participant au concours ne peut être démarré que lorsque le conducteur est assis sur le véhicule. Le conducteur ne peut quitter le siège que lorsque le moteur est complètement arrêté. Exception: Le conducteur d'un tracteur Sport peut descendre du tracteur sur la place du départ pour faire des modifications à son véhicule.
 5. Lorsque le tracteur est en marche, seul le conducteur est autorisé sur le véhicule. Dans l'aire de départ et sur la piste, aucun co-pilote ou animal n'est autorisé sur le tracteur. En dehors de la place de concours, des accompagnants ne sont que permis sur des sièges prévues.
 6. Pour le conducteur ou son assistant, il est strictement interdit d'être sous l'influence de l'alcool ou autres produits stimulants pour participer au concours ou se tenir sur la piste.
 7. Seuls le conducteur et un assistant sont autorisés sur la piste comme dans l'aire de départ.
 8. Dans tout le périmètre de la manifestation, tous les véhicules doivent se déplacer à la vitesse du pas.
 9. Un participant est exclu de la manifestation si il a un comportement anti-sportif envers d'autres concurrents, fonctionnaires ou spectateurs.
 10. Les concurrents doivent se placer eux-mêmes dans l'ordre de départ. Celui-ci est défini par l'organisateur et communiqué suffisamment à l'avance. Il est conseillé de déterminer la liste de départ au hasard et non selon l'ordre alphabétique.
-

M: La manche

1. Le premier concurrent sur la liste de départ peut faire valoir sa traction comme tir de test. Mais avant qu'il ne quitte la piste, il doit décider si il valide la traction ou si il veut la répéter. Si il décide de tenter une nouvelle traction, le résultat du tir de test ne compte pas.
 2. Chaque participant doit pouvoir débiter son tir au plus tard une minute après qu'il ait été appelé à la remorque de freinage.
 3. Le tracteur ne peut démarrer que si la chaîne est tendue. On ne doit jamais donner d'à-coups sur la chaîne. La traction ne doit jamais être interrompue.
 4. L'essai est validé dès que la distance de 50 cm a été tirée.
 5. Le concurrent ne doit démarrer que lorsque le drapeau vert est agité.
 6. Personne n'est autorisé sur la piste pendant la traction. Dans ce cas, la piste est la surface comprise entre les lignes blanches; exceptés le conducteur, les flagmans et le commissaire de piste.
 7. Pendant la traction il est interdit de manger, de boire ou de fumer.
 8. Avant qu'une partie du tracteur ne dépasse la limite latérale, le drapeau rouge est agité à temps, afin que l'essai puisse être validé.
 9. Le regard du conducteur doit toujours être dirigé vers l'avant, afin qu'il puisse à tout moment voir le flagman.
 10. Il faut immédiatement s'arrêter lorsque le flagman montre le drapeau rouge. Si ceci n'est pas respecté, cela peut engendré une disqualification.
 11. Après que la chaîne ait été retirée, le participant doit quitter la piste avec son tracteur afin que celle-ci puisse être préparée pour le prochain concurrent.
 12. Une traction/un essai peut être invalidé pour une des raisons suivantes:
 - Lorsqu'un poids est perdu, déplacé ou qu'il touche le sol lorsque le tracteur est croché.
 - Non-fonctionnement des équipements de sécurité sous drapeau vert.
 - Lors de grosses pertes de liquide du tracteur sous drapeau vert (à l'exception d'une déféctuosité technique).
 - Lorsque le véhicule est conduit de manière incertaine ou dangereuse.
 - Ignorer le drapeau rouge.
 - Lorsque la traction n'est pas débutée une minute après l'appel à la remorque de freinage.
 - Rouler sur ou dépasser la ligne de limite.
 - Lors du non-respect de quelques directives que se soit.
-

N: Le concours

1. Si l'organisateur n'a rien publié d'autre, chaque participant a droit à deux essais. Le meilleur essai est pris en compte pour le classement. Lorsqu'un participant atteint le Full Pull, il est qualifié pour la finale qui a lieu juste après la deuxième manche. Si le participant atteint le Full Pull lors de la première manche, il est directement qualifié pour la finale et ne participera pas à la seconde manche.
2. Tout protêt doit être déposé au plus tard une demi heure après la remise des prix de la catégorie concernée chez le commissaire STPV. Une caution de CHF 50.- est demandée.
3. La commission d'arbitrage se compose d'un commissaire de piste, d'une personne du contrôle technique et une personne du comité d'organisation.
4. Entre le premier et le deuxième essai, il est autorisé d'effectuer des changements sur le tracteur (pression de pneus, crochet d'attelage) et de déplacer des poids. Afin de ne pas être disqualifié, il est possible de passer encore une fois le contrôle technique. Des contrôles surprises peuvent avoir lieu après le concours.
5. Celui qui procéderait de manière volontaire à des tricheries, peut être suspendu pour plusieurs manifestations!
6. Celui qui s'assure des avantages délibérément, peut être bloqué par le tribunal pour plusieurs événements.
7. Un briefing a lieu pour les conducteurs. Il est obligatoire. Il peut avoir lieu jusqu'à une heure avant le départ de la catégorie concernée. Il se déroule dans l'aire de départ et est communiqué par le speaker.
8. Après le tir, chaque conducteur qui refuse d'aller au contrôle technique demandé sera disqualifié (course et championnat).

O:Schémas

