



## REGLES GENERALES POUR LES CONTROLES TECHNIQUES DES EPREUVES RELEVANT DES COURSES DE COTE 2020

### Article 1 – Généralités

Le contrôle technique avant l'épreuve est obligatoire.

La moto doit être présentée propre, et exempte de toutes marques des contrôles techniques antérieures. Le pilote est à tout moment de l'épreuve responsable de sa machine.

Pour les 4 temps, le bas de carénage doit être déposé et présenté séparément au contrôle technique.

Les contrôles préliminaires sont les vérifications de sécurité. La conformité de la machine est sous l'entière responsabilité du pilote. Les béquilles centrales et latérales doivent être enlevées.

Il est interdit d'employer du titane dans la fabrication du cadre, de la fourche avant, du guidon, des bras oscillants, des axes de bras et axes de roues. Pour les axes de roues, il est également interdit d'utiliser des alliages légers. L'emploi d'écrous et de boulons en alliage de titane est autorisé.

Une protection (matière plastique, téflon) des axes de roues est autorisée pour autant qu'elle ne dépasse pas de plus de 22 mm de chaque côté.

Tous les carters moteurs contenant de l'huile et pouvant être en contact avec la piste suite à une chute devront être protégés par un second carter en matériau métallique tel qu'alliage d'aluminium, acier inoxydable, acier ou titane.

Des plaques et/ou des barres de protection contre les chutes en aluminium ou acier sont également autorisées. Tous ces dispositifs doivent être conçus afin de résister aux chocs, frottements abrasifs et dégâts dus à une chute.

Des couvercles approuvés par la F.I.M. sont autorisés sans restriction pour le matériau.

Tous ces couvercles doivent être fixés correctement et de façon sûre par les vis de fixation qui équipent également les couvercles originaux du moteur sur les carters.

Le Commissaire Technique a le droit d'interdire tout couvercle, s'il est évident que celui-ci n'est pas efficace. Les Commissaires Techniques peuvent, à tout moment de la manifestation, effectuer des contrôles sur les motocycles.

### Article 2 – Coupe contact et coupe circuit

Les motocycles solos doivent être équipés d'un interrupteur ou bouton coupe contact de couleur rouge en état de fonctionnement, pouvant être actionné sans lâcher le guidon, se trouvant d'un côté ou l'autre du guidon ou demi guidon à portée de main, facilement accessible, visible et fonctionnel de couleur rouge. Il est recommandé que ce coupe-circuit interrompe le circuit primaire d'allumage.

### Article 3 – Papillon des gaz

La poignée de commande d'accélération de la machine doit pouvoir revenir à sa position initiale lorsque le conducteur la lâche.

### Article 4 – Récupérateurs

- Lorsqu'une machine est munie de reniflards d'huile, la sortie de ceux-ci doit se faire dans un récupérateur qui doit être facilement accessible et qui doit être vide avant tous départs.
- La capacité d'un récupérateur devra être :
  - de 250 cc pour les reniflards de la boîte de vitesse.
  - De 1000cc pour les moteurs 4T démunis d'un système de recyclage permanent,
- Les motocycles 4T, s'ils sont équipés d'un système de recyclage fermé, doivent conserver ce système tel que l'origine. Le reniflard d'huile doit être connecté et se décharger dans la boîte à air.
- Les réservoirs d'essence comportant des tubes reniflards doivent aboutir dans un récupérateur d'une capacité minimale de 250 cc y compris en cas d'utilisation d'un clapet anti-retour. Le récupérateur doit être dans un matériau approprié.
- Les mises à l'air des radiateurs et des carburateurs doivent aboutir dans des flacons (250 cc) en matériau approprié.

### **Article 5 – Garde-chaîne ouvert de la boîte de vitesses**

Une protection du pignon de sortie de boîte est obligatoire.

Un garde chaîne doit être installé de telle manière à empêcher que la jambe ou le pied du pilote ne puisse se coincer entre le brin de la chaîne inférieure et la couronne arrière.

Cette protection devra être en un matériau de type téflon, nylon ou matériaux composites ayant les bords arrondis et d'une épaisseur minimale de 5mm. Elle devra être fixée solidement.

### **Article 6 – Système d'échappement**

Les systèmes d'échappement doivent être conformes aux normes de bruit en vigueur.

L'extrémité d'un tuyau d'échappement ou du silencieux d'un motorcycle solo ne doit pas dépasser la tangente verticale du pneu arrière, à l'exception des motos de sport production (échappement de série d'origine homologuées et motos anciennes) si elles conservent le système d'échappement homologué d'origine. Les bords de sortie des silencieux seront arrondis ou protégés.

### **Article 7 – Guidons**

Les extrémités du guidon doivent être bouchées avec un matériau solide ou recouvertes de caoutchouc. Un espace minimum de 30 mm entre le guidon avec ses leviers et le réservoir ou le cadre, est obligatoire lorsque l'angle de braquage est au maximum.

L'amortisseur de direction ne doit pas servir de butée.

Quelle que soit la position du guidon, il doit y avoir un espace d'au moins 20 mm entre le carénage et les extrémités du guidon ou de tout autre système de direction, y compris tous les accessoires qui y sont fixés. La réparation des guidons est interdite.

### **Article 8 – Leviers**

Tous les leviers (embrayage, freins, etc.), doivent se terminer par une sphère ( $\varnothing$  de cette sphère: 16 mm minimum). Cette sphère peut également être aplatie mais, dans tous les cas, les bords doivent être arrondis (épaisseur minimum de cette partie aplatie: 14 mm). Ces extrémités doivent être fixées d'une façon permanente et faire partie intégrante du levier.

#### **Article 8.1 – Protection des leviers**

Les motos peuvent être équipées d'une protection du levier de frein avant, afin de protéger le levier de frein au guidon d'un actionnement accidentel en cas de collision avec une autre machine. Ces protections doivent faire l'objet de fabrication en série et être distribués par un professionnel.

### **Article 9 – Repose-pieds**

La longueur minimum des repose-pied doit être de 65 mm.

Les repose-pieds peuvent être du type rabattable mais, dans ce cas, doivent être équipés d'un dispositif de retour à la position normale automatique, et une protection intégrale d'un rayon sphérique plein de 8 mm au moins doit se trouver à l'extrémité du repose-pied.

Les repose-pieds métalliques fixes doivent comporter à leurs extrémités un embout de type nylon ou téflon, d'un diamètre de 16 mm.

### **Article 10 – Freins pour courses de côte**

La séparation des conduites de frein avant doit se faire au-dessus du té de fourche inférieur. Les vis de fixation des étriers avant doivent être freinées par un fil métallique de sécurité, sauf pour les épreuves d'Endurance nécessitant des changements de roues. Le freinage des vis raccords de freins de type Banjo n'est pas obligatoire. Les motos doivent être équipées d'un frein à commandes indépendantes, pour chacune des deux roues agissant sur les deux roues.

Le freinage avec des goupilles peut être interdit s'il n'est pas sécurisé.

### **Article 11 – Bouchons de vidange et circuits d'huile**

Tous les bouchons de vidange, niveau et remplissage, doivent être étanches et bien vissés. Les tuyaux d'alimentation d'huile doivent être correctement et solidement fixés. Les filtres à huile externes doivent être rendus indésirables par un fil métallique de sécurité.

Tous les raccords, bouchons, écrous concernant les huiles du moteur, de la boîte de vitesses ou de la transmission doit être freiné par un fil métallique de sécurité.

Les contrôleurs techniques sont seuls juges de l'efficacité du système.

### **Article 12 – Circuit de refroidissement**

Le seul liquide de refroidissement autorisé, est l'eau pure ou l'eau mélangée à de l'alcool éthylique.

Tout autre additif est interdit.

### **Article 13 – Carénage (pour motocycles 4 T)**

Le carénage inférieur doit être construit pour contenir, en cas d'incident moteur, au moins la moitié de la totalité de l'huile et du liquide de refroidissement du moteur. Aucune ouverture située à moins de 50 mm du bas de carénage n'est autorisée. Le carénage doit comporter au maximum deux trous de 25 mm. Ces trous doivent rester obstrués en condition de piste sèche et peuvent être ouverts uniquement dans des conditions de course sur piste mouillée.

Si la moto n'est pas équipée d'origine d'un carénage, un bac de récupération (50 % des liquides) doit équiper le motocycle.

Le remplacement du support avant du carénage (araignée) est autorisé, il doit être de construction solide et ne présenter aucun danger. Les Commissaires Techniques pourront refuser toute fabrication jugée dangereuse. Dans le cas où le support de carénage fait office de conduit d'alimentation en air de la boîte à air, l'ensemble support-conduit pourra être remplacé à condition de respecter les dimensions et formes d'origine du conduit d'air

Des roulettes de protection peuvent être installées afin de protéger la partie cycle en cas de chute. Toutefois, elles ne sont pas admises dans un rayon inférieur à 30 cm par rapport à l'axe des repose-pieds et ne doivent pas dépasser de plus de 10 mm du carénage.

Les supports de béquilles devront être réalisés en aluminium, nylon, téflon, ou matière équivalente, auront les dimensions maximum suivantes : Diamètre 30 mm, longueur 40 mm, vis de fixation en retrait.

### **Article 14 – Réservoir de carburant**

Le bouchon de remplissage ne doit pas dépasser du bord supérieur du réservoir (risque d'arrachement), (pour les motos anciennes une dérogation pourra être accordée).

Le réservoir doit être étanche, les réservoirs additionnels sont interdits.

**A partir de 2018 il sera obligatoire de remplir les réservoirs d'une mousse de type Explosafe sauf pour les catégories Vintages (FHRM & SMLT)**

### **Article 15 – Equipements**

Le port du casque intégral avec visière est obligatoire. **Les casques modulables, tout terrain, off road et jet sont interdits.** Aucune adjonction d'appendice non homologué n'est autorisée sur les casques.

Combinaison en cuir d'une seule pièce obligatoire + protection dorsale. Bottes en cuir et gants résistant à l'abrasion.

Le pilote est responsable de la lisibilité des marques d'homologation de ses équipements (casques, dorsales, ...), si ces marques sont illisibles les équipements sont refusés par les Commissaires

Techniques. **Protection dorsale (Norme EN-1621-2)**

A tout moment de la manifestation, les Commissaires Techniques pourront, s'ils le jugent nécessaire, retirer toutes marques d'approbation sur les casques, et/ou saisir temporairement une pièce de l'équipement qu'ils jugeraient non conforme ou dangereuse.

Un rapport sera immédiatement adressé au Directeur de Course pour l'en informer.

### Article 16 – Plaques numéros

Les machines devront être équipées de plaques blanches mates avec des numéros noirs mats. Les plaques devront être posées devant, au centre du carénage ou de chaque côté, et en bas de carénage. Pour les carénages de couleur claire, il y aura une bordure noire d'une largeur minimale de 8 mm tout autour du périmètre du fond blanc.

Les dimensions de tous les chiffres appliqués sur l'avant sont :	Hauteur minimale: 140 mm
	Largeur minimale: 80 mm
	Largeur min. des traits: 25 mm
Les dimensions de tous les chiffres appliqués sur le côté sont :	Hauteur minimale: 120 mm
	Largeur minimale: 60 mm
	Largeur min. des traits: 25 mm

Pour les side-cars, les numéros doivent être visibles quelle que soit la position du passager. Le numéro à l'avant doit être situé au milieu de la carène, en hauteur et en largeur. Pour les roadsters les numéros arrière devront figurer sur les deux côtés du dossier de selle. En cas de litige concernant la lisibilité des numéros, la décision du Directeur Technique fera foi.

### Article 17 – Parc fermé et contrôle de conformité

A l'issue de la course, à la demande du Directeur de Course et conformément à la réglementation, certaines machines pourront être mises en parc fermé, et des contrôles de conformité pourront avoir lieu. La mise en parc fermé doit être effective immédiatement après l'arrivée de la course, et le début des opérations de démontage doit avoir commencé au plus tard 30 mn après l'arrivée. Passé ce délai, le concurrent sera considéré comme ayant refusé le démontage et passible des sanctions prévues par la réglementation en vigueur pour l'épreuve de référence. Trois personnes maximum peuvent participer au contrôle (si le pilote participe, celui-ci fait partie des trois intervenants).

### Article 18 – Approbation des systèmes électroniques additionnels

Dans le cas où le règlement spécifique de l'épreuve ou du cycle d'épreuves le permet, l'adjonction de dispositifs électroniques additionnels pour régler le mélange de carburant peut être installé. Ce dispositif doit uniquement être intercalé entre la commande d'injecteurs et les injecteurs, il ne peut avoir d'autres fonctions que l'optimisation de la carburation.

### Article 19 – Contrôle du bruit

La présence d'un compte tours en état de marche et étalonné, indiquant le régime moteur est obligatoire sur toutes les machines

Le niveau sonore sera de 102 db maximum, à un régime correspondant au tableau ci-dessous conforme aux spécifications de la FIM :

	<u>1 cylindre</u>	<u>2 cylindres</u>	<u>3 cylindres</u>	<u>4 cylindres</u>
125 cc 2 Temps	7.000 RPM			
250 cc 2 Temps		5.500 RPM		
Moto 3	5.500 RPM			
600 cc	5.000 RPM	5.500 RPM	6.500 RPM	7.000 RPM
750 cc	5.000 RPM	5.500 RPM	6.000 RPM	7.000 RPM
Au dessus de 750 cc	4.500 RPM	5.000 RPM	5.000 RPM	5.500 RPM

Remarque : ces régimes fixes ont pour objet de simplifier les procédures de contrôle sachant que la préconisation FIM est de réaliser les contrôles à des vitesses linéaires du piston de 11 m/s pour les 4 Temps et 13m/s pour les 2 Temps. Les mesures seront effectuées en statique, sonomètre placé à 50 cm de l'extrémité du système d'échappement sous un angle de 45 degrés.

### Article 20 – Carburant

Sauf spécification contraire, toutes les machines doivent être alimentées par du carburant sans plomb dans le sens usuel de cette appellation.

Ce carburant sans plomb doit être conforme aux spécifications suivantes :

<u>Propriété</u>	<u>Unités</u>	<u>Min</u>	<u>Max</u>
RON		95.0	102.0
MON		85.0	90.0
Oxygène	%m/m		4
Azote	% m/m		0.2
Benzene	% v/v		1.0
RVP	kPA		90
Plomb	G/l		0.005
Densité à 15°C	Kg/m <sup>3</sup>	720.0	775.0
Stabilité de l'oxydation	minutes	360	
Gomme existante	Mg/100 ml		50
Soufre	Mg/kg		50
Corrosion du cuivre	Taux		C1
Distillation			
E à 70°C	% v/v	22.0	50.0
E à 100°C	% v/v	46.0	71.0
E à 150°C	%v/v	75.0	
Fin d'ébullition	°C		210
Résidu	% v/v		2.0
apparence	Claire et brillante	inspection	visuelle
Propriété	unités	min	Max
Oléfines	% v/v		18.0
Aromatiques	% v/v		35.0
Total di-oléfines	% m/m		1.0

Air :

En tant qu'oxydant seul de l'air ambiant peut être mélangé au carburant.

### Article 21 – Extincteur

Chaque pilote devra posséder un extincteur.

Celui-ci devra être d'une capacité minimum de 5kg pour les appareils à poudre de type A.B.C. ou polyvalente et de 2kg pour les extincteurs de type CO<sup>2</sup> (neige ou mousse carbonique) efficace sur les feux d'hydrocarbures.

(PAS D'EXTINCTEUR A EAU)