

# FEDERATION MOTOCYCLISTE DE BELGIQUE

## COMMISSION SPORTIVE

### Groupe Travail Courses Sur Route (G.T.C.S.R.)

#### REGLEMENT COURSES SUR ROUTE 2014

### SOMMAIRE

1	GÉNÉRALITÉS	3
2	POCKET BIKE	7
3	MINIMOTO 4 TEMPS	8
4	50cc & Automatiques	9
5	MOTO 3	11
6	MONOBIKE	12
7	BELGIAN SUPERSPORT	13
8	BELGIAN SUPERBIKE	20
9	F.I.M. / U.E.M. CLASSES	27
<b>10</b>	<b>Coupe de Marque "SUPERTWINS"</b>	<b>27</b>
	DIAGRAMMES	29

# 1 “GÉNÉRALITÉS” 2014

Toutes les motos doivent correspondre aux normes de sécurité mentionnées ci-après, sauf si indiqué autrement dans les règlements de leur classe.

## 1.01 Suralimentation

La suralimentation, quels que soient les moyens utilisés, est interdite dans toutes les manifestations.

## 1.02 Garde-chaîne pour les transmissions ouvertes

Si la transmission primaire est exposée, elle doit être munie d'un garde-chaîne comme mesure de sécurité.

Un garde-chaîne doit être installé de manière à **réduire le risque qu'une partie du corps** du coureur ne se coince entre la course de la chaîne inférieure et la couronne arrière.

## 1.03 Tuyaux d'échappement (excepte petite cylindrées)

Les tuyaux d'échappement doivent être conformes aux normes existantes concernant le contrôle du bruit.

Les gaz d'échappement doivent être expulsés vers l'arrière. Ils ne doivent pas être expulsés de manière à soulever de la poussière, à souiller les pneus ou les freins ou à constituer une gêne quelconque pour le passager (s'il y en a un) ou pour d'autres conducteurs.

## 1.04 Guidon

Les extrémités exposées du guidon doivent être bouchées avec un matériau solide, ou recouvertes de caoutchouc. Des butées rigides, (autres que des amortisseurs de direction), doivent être fixées afin d'assurer un espace minimum de 30 mm entre le guidon avec ses leviers et le réservoir, lorsque l'angle de braquage est au maximum, pour éviter que le coureur ne se pince les doigts.

## 1.05 Leviers

Tous les leviers (embrayage, freins, etc.), doivent en principe se terminer par une sphère (diamètre de cette sphère: 19 mm au 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.

**Les motos doivent être équipées d'une protection du levier de frein, afin de protéger le levier de frein au guidon d'un actionnement accidentel en cas de collision avec une autre machine.**

## 1.06 Papillons des gaz

Les papillons des gaz doivent se fermer d'eux-mêmes, lorsque le conducteur ne s'y agrippe plus.

## 1.07 Pompes à essence

Les pompes à essence électriques doivent être couplées à un coupe-circuit qui fonctionnera automatiquement en cas d'accident.

## 1.08 Repose-pied

Les repose-pieds peuvent être du type rabattable mais, dans ce cas, devront être équipés d'un dispositif pour que le retour à la position normale soit 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' non pliables doivent comporter une extrémité (prise) qui est fixée en permanence et fabriquée avec des matériaux de type plastique, Téflon ou équivalent ( $\varnothing$  min. 16 mm).

## 1.09 Freins

Tous les motocycles doivent être équipés d'au moins deux freins efficaces (un sur chaque roue) qui fonctionnent indépendamment et de manière concentrique avec la roue.

Il est recommandé de freiner les fixations des étriers des freins, les étrier des freins et les axes de freinage des plaquettes des freins.

## 1.10 Carénage

Le bord du pare-brise et les bords de toutes les autres parties exposées du carénage doivent être arrondis.

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.

Uniquement pour tous les moteurs 4 temps, équipés d'un carénage, le carénage inférieur doit être construit pour contenir dans le cas d'une panne de moteur, au moins la moitié de la capacité totale du liquide de refroidissement du moteur et de l'huile utilisé dans le moteur. La partie inférieure des ouvertures dans le carénage doit être située au moins à 50 mm au-dessus par rapport au fond du carénage.

Le carénage inférieur devrait comporter à l'avant un trou de 25 mm. Ce trou doit rester obstrué, autre que avec du tape, en condition de piste sèche et doit être ouvert uniquement dans des conditions de course sur piste « mouillée », selon les déclarations du Directeur de Course.

### 1.11 Plaques-numéros (excepte petite cylindrées)

Elles doivent être de forme rectangulaire et fabriquées dans une matière rigide et solide, et doivent mesurer au minimum: 285 mm x 235 mm.

Le numéro attribué (& la plaque) au coureur doit être fixé sur la machine de manière à être clairement visibles comme suit:

- Une fois, à l'avant (si il n'y-a pas de carénage), soit à l'avant au milieu du carénage, soit deux à l'avant débordant légèrement vers les deux côtés, un à l'avant débordant légèrement vers le côté du chronométrage;
- Une fois, à chaque côté de la machine sur le bas de carénage si la machine est prévu d'une carénage ou (si il n'y-a pas de carénage) sur les deux côtés ou sur la partie supérieure du dossier de selle (le sommet du numéro étant dirigé vers le coureur, ces numéros doivent alors avoir les mêmes dimensions que les numéros avant).



Les chiffres doivent être lisibles et, comme le fond, doivent être peints en couleurs mates antireflet. Les dimensions minimum des chiffres à l'avant doivent être:

- Hauteur: 160 mm
- Largeur de chaque chiffre: 80 mm
- Largeur des traits: 25 mm
- Espace entre deux chiffres: 15 mm

Les dimensions minimum des chiffres sur les côtés doivent être:

- Hauteur: 120 mm
- Largeur de chaque chiffre: 80 mm
- Largeur des traits: 25 mm
- Espace entre deux chiffres: 15 mm

Le système de chiffres anglais doit être utilisé, c'est-à-dire, une simple barre pour le "un" et un "sept" non-barré.

### 1.12 Couleurs des plaques-numéros (excepte petite cylindrées)

La couleur du fond et des chiffres varie selon la classe du motorcycle et le genre de compétition.

Les couleurs suivantes seront utilisées; les couleurs doivent être mates, conformément au tableau de couleurs RAL, c'est-à-dire:

NOIR	9005	ROUGE	3020
BLEU	5010	VERT	6002
JAUNE	1003	BLANC	9010
ORANGE	2007		

En cas de litige concernant la lisibilité des numéros, la décision du Commissaire Technique sera finale.

### 1.13 Réservoirs d'essence et d'huile

L'essence doit être contenue dans un seul réservoir solidement fixé à la machine. L'utilisation d'un réservoir de remplacement détachable rapidement comme moyen de ravitaillement est strictement interdite dans toutes les compétitions.

Les réservoirs d'essence doivent être complètement remplis d'une mousse d'élément anti-explosive (de préférence avec "Explosafe®").

#### 1.13.01 Récupérateurs d'huile et systèmes d'aération

Lorsqu'une machine est munie d'une cheminée d'aération, la sortie de celle-ci doit se faire dans un récupérateur qui doit être facilement accessible et qui doit être vidé avant le départ d'une course.

La capacité minimale d'un récupérateur soit de 250 cc pour les cheminées d'aération de la boîte de vitesses et de 500 cc pour les cheminées d'aération du moteur.

Tous les motorcycles 4 temps doivent être munis d'un système d'aération fermé. Le reniflard d'huile doit être connecté et se déverser dans la boîte à air.

### **1.13.02 Bouchons de vidange et tuyaux d'alimentation d'huile**

Tous les bouchons de vidange doivent être étanches et bien vissés. Les tuyaux d'alimentation d'huile doivent être correctement et solidement fixés. Les filtres à huile externes et les bouchons ou écrous qui font partie du circuit de lubrification d'huile doivent être munis d'un fil de sécurité.

Pour les moteurs 4-temps:

Tous les carters moteurs contenant de l'huile et pouvant être en contact avec la piste suite à une chute devront être protégés par une protection en acier, aluminium ou matériau composite type carbone ou Kevlar®.

Cette protection doit être construite qu'elle peut absorber des chocs et doit être fixé solidement.

### **1.13.03 Cheminées d'aération du réservoir à essence**

Les clapets de retenue doivent être fixes aux cheminées d'aération du réservoir d'essence et la sortie de ces dernières doit s'effectuer dans un récupérateur en matière appropriée et ayant un volume minimum de 250 cc.

### **1.13.04 Bouchons des réservoirs d'essence et d'huile**

Les bouchons des réservoirs d'essence et d'huile, lorsqu'ils sont fermés, doivent être étanches. De plus, ils doivent être munis d'une fermeture de sécurité pour éviter une ouverture accidentelle.

## **1.14 Carburants et huiles**

Toutes les machines doivent être alimentées par du carburant sans plomb ou carburant bio.

## **1.15 Liquides de refroidissement**

Le seul liquide de refroidissement autorisés, autre que l'huile de lubrification, sont de l'eau sans additif.

## **1.16 Vêtements de protection et casques**

Les coureurs et les passagers doivent porter une combinaison de cuir avec un rembourrage supplémentaire en cuir, ou autre protection, sur les points de contact principaux, genoux, coudes, épaules, hanches, etc.

La doublure ou les sous-vêtements ne doivent pas être en matière synthétique qui peut fondre et blesser la peau des coureurs.

Les coureurs doivent également porter des gants et des bottes en cuir qui, avec la combinaison, couvrent complètement le coureur depuis le cou jusqu'en bas.

L'utilisation d'une protection dorsale est hautement recommandée.

Les coureurs doivent porter un casque en bon état, bien ajusté et fixé correctement.

Les casques doivent être de type intégral et conformes à l'une des normes internationales reconnues:

- Europe ECE 22-05, 'P'
- Japon **JIS logo**  
JIS T 8133: 2007 (**juste qu'au 31/12/2014**)
- USA SNELL M2010

Les visières doivent être en matière sécurit®.

Des visières jetables sont autorisées.

## **1.17 Protection des yeux**

- **Les visières jetables (tear off's) sont autorisé.**

## **1.18 Normes de bruit**

Le bruit sera limité aux niveaux ci-dessous:

Maximum de 102 dB/A mesurés à une vitesse moyenne du piston de 13 m/sec (pour les moteurs 2 temps) et de 11 m/sec (pour les moteurs 4 temps).

## **1.19 Les éléments suivants PEUVENT ETRE modifiés ou remplacés**

On peut utiliser tout genre de lubrifiant, liquide de frein ou de suspension.

On peut utiliser tout type de bougies.

On peut utiliser tout type de chambre à air (si utilisée) ou tout type de valves.

Les masselottes d'équilibrage des roues peuvent être enlevées, changées ou ajoutées.

Joints et matériaux de joints (à l'exception du joint de la base de cylindre).

Les instruments, les supports des instruments

Finitions de peinture et décalcomanies des surfaces peintes.

### **1.20 Les éléments suivants PEUVENT ETRE enlevés**

Compte-tours.

Compteur de vitesses

Bouton d'éclairage

Bouton d'avertisseur

Avertisseur

Bouton des clignotants

Boîte à outils

Ventilateur du radiateur et fils d'alimentation.

Le garde-chaîne pour autant qu'il ne soit pas incorporé dans le garde-boue.

Boulons des accessoires de la partie arrière du cadre.

### **1.21 Les éléments suivants DOIVENT ETRE enlevés**

Phares avant, feux arrière et indicateurs de direction (lorsqu'ils ne sont pas intégrés dans le carénage). Les ouvertures dans le carénage doivent être recouvertes d'un matériau adéquat.

Rétroviseurs

Avertisseur (klaxon)

Support de plaque d'immatriculation

Crochets pour le casque et bagage

Repose-pieds du passager.

Poignée(s) pour le passager.

Les barres de protection, les béquilles centrales et latérales doivent être enlevées (les supports fixes doivent être maintenus).

### **1.22 Contrôle technique**

Un contrôle technique visuel de tous les motocycles participants peut avoir lieu avant les essais et avant la course.

Le Chef Commissaire Technique a le droit de contrôler toute pièce du motocycle en tout temps pendant la manifestation.

Un contrôle technique complet de conformité peut avoir lieu sur n'importe quelle machine après la course, sur décision du Directeur d'épreuve ou du directeur de Course de leur propre initiative ou suite à l'avis du délégué responsable du Collège Technique.

En cas de contrôle approfondi, seul le coureur réclamant, le coureur concerné, éventuellement son mécanicien, les délégués du collège technique et le Directeur d'épreuve ou le directeur de Course ou son adjoint, peuvent participer au contrôle. Toute personne peut assister au contrôle dans les limites d'accès prévues et sans gêner de quelque manière que ce soit l'exécution des contrôles.

Les possibilités de plombage sur base des directives données par la commission sportive devront être prévues.

Tout contrôle effectué sur base, soit d'une réclamation, soit en vertu du point ci-avant, devra avoir lieu, sauf décision contraire du Directeur d'épreuve ou du directeur de course, sur place le jour de la course. Tout refus sera assimilé à un cas de non-conformité, la limite du délai pour le début du démontage de la moto étant de deux heures après la course.

### **1.23 Numéro de cadre (Framenummer)**

Chaque machine doit être prévu d'un numéro de cadre, pour les classes prévu pour les machines homologués comme Supersport et Superbike ce numéro doit être celui prévu pour cette machine par le fabricant.

Si il-n' y-a pas de numéro ce cadre par des circonstances le coureur doit faire le nécessaires pour prévoir la machine du numéro de cadre de cette machine (par l'importateur).

### **1.24 Support de Transpondeur (et transponder)**

Chaque machine doit être prévu d'un support de transpondeur correctement monté.

Le support de transpondeur doit être fixé avec au moins avec 2 colliers, et préférable une fixation visés.

La fixation du transpondeur doit être sécurisé avec un collier.

Le transpondeur doit être monté sur le cadre, à la hauteur du pivotement du bras oscillants, a gauche ou a droit de la machine.



## 2 “POCKET BIKE” 2014

Les motos doivent être à tous temps conforme avec la réglementation générale art. 1.01 <-> 1.24.

### 2.01 Spécifications

Pocket Bikes sont des motocycles spécialement conçus pour la course, équipés avec des moteurs à combustion.

Dimensions classe Mini 40cc

Empattement:	Max 620 mm
Longueur:	Max 900 mm
Hauteur de Selle:	Max 385 mm
Hauteur Max.:	Max 540 mm

Dimensions classe Midi Open (40cc / 50cc)

Empattement:	Max 675 – 730 mm
Longueur:	Max 965 – 1060 mm
Hauteur de Selle:	Max 425 – 460 mm
Hauteur Max:	Max 620 mm

Les dimensions ci-dessous sont prises en considération avec une tolérance +/- de 5%.

### 2.02 Moteur

Le moteur est libre dans les limitations citées ci-dessus.

Moteur monocylindre avec une capacité max. de 40cc ou 50cc (deux temps), en fonction de la classe dans laquelle le motocycle est inscrit, refroidi par eau ou par air, équipé d'un embrayage centrifuge, une seule vitesse. Moteur sans rupteur.

Un système de contrôle allumage/moteur (CDI) n'est pas autorisé.

### 2.03 Silencieux

Le silencieux est de dessin libre mais ne peut pas dépasser l'arrière de la moto. Limitation de bruit 97 d/BA à 8 à 9.000 rpm.

Une valve dans l'échappement opéré par un câble est interdite dans chaque classe.

### 2.04 Roues et pneus

Roues doivent être un produit de série vendu dans le commerce. Les pneus peuvent être avec ou sans profil. Le retaillage des pneus est interdit. Les pneus de kart sont interdits.

Dimensions de roue avec pneu:

Diamètre min.:	240 mm
Diamètre Max.:	280 mm
Largeur Max.:	110 mm

### 2.05 Essence et liquide de refroidissement

Essence sans plomb avec un taux d'octane maximal de 100.

Liquide refroidissement doit être remplacé par l'eau sans additifs.

## 2.06 Coupe-circuit

La coupe circuit doit être montée au gauche ou droite sur le guidon. Il doit pouvoir être facilement atteint par le coureur et doit arrêter le moteur en toute sécurité. .

## 2.07 Guidon/Leviers

La longueur maximale des leviers est de 120 mm. Chaque levier doit avoir une extrémité en forme de boule, diamètre min de 19 mm qui peut être ovalisée. Ce bout doit intégralement faire part du levier. Chaque levier doit être monté sur son propre pivot.

La largeur maximale du guidon est 500 mm.

Il faut minimum 20 mm d'espace libre entre le guidon et le réservoir, carénage etc.

## 2.08 Repose-pieds

La largeur maximale des repose-pieds vu d'au-dessus est de 45 mm. Les repose-pieds peuvent être pliables mais doivent être équipés d'un système qui les remet automatiquement dans la position de roulage normale. Chaque repose-pied doit se terminer par un bout de forme arrondi de min 8 mm de diamètre. Si les repose-pieds ne sont pas pliables ils doivent être recouverts par du caoutchouc ou en Téflon.

## 2.09 Transmission.

Les réglages de transmission ne sont pas limités. La chaîne doit être recouverte par une protection devant le repose-pied. Une protection de la chaîne doit être installée pour qu'elle évite le contact physique avec la chaîne et les pignons

## 2.10 Carénage

Aucune partie du carénage ne peut dépasser de plus de 100 mm l'axe de la roue avant.

Les garde-boues ne sont pas considérés comme un carénage mais ils doivent néanmoins respecter les dimensions maximales. Toute pièce du motocycle ne peut dépasser de plus de 10 mm l'extrémité du pneu arrière. Les bouts aigus doivent être arrondis par une circonférence de 8 mm.

## 2.11 Vêtements de protection et casques

En "POCKET BIKE", des bottes et gants en cuir ainsi qu'un casque homologué sont obligatoires, tandis que, par dérogation à l'article 1.16, l'équipement en cuir est fortement conseillé tout en restant facultatif. Il est bien entendu que le coureur doit être vêtu de façon sécurisante tant durant les entraînements que durant les courses. Toutes les parties du corps doivent être couvertes avec des vêtements de protection ininflammables.

## 2.12 Divers

En cas de contestation quant à l'interprétation de ce règlement, seul le groupe de travail courses sur route (GTCSR) de la FMB est compétent.

# 3 "MINIMOTO 4TAKT" 2014

Les motos doivent être à tous temps conforme avec la réglementation générale art. 1.01 <-> 1.24.

## 3.01 Spécifications générales

Les motos admises dans la classe "MINIMOTO 4 TEMPS" doivent répondre aux spécifications ci-dessous.

## 3.02 Définition

Une moto admise dans la classe "MINIMOTO 4 TEMPS" est une moto solo équipée exclusivement d'un moteur 4 temps et de petites roues (max. 14 pouces) et qui doit répondre aux spécifications techniques générales de sécurité applicable en compétition.

## 3.03 Partie cycle

3.03.01 Roues: le diamètre maximal des roues est de 14 pouces

3.03.02 Guidon: les extrémités doivent être arrondies

3.03.03 Châssis-cadre: du type commercial et artisanal sont autorisés

3.03.04 Carénage: libre mais il doit répondre aux spécifications techniques générales de sécurité applicable en compétition

3.03.05 Réservoir d'essence: il doit être bien fixé (explosafe est conseillé)

3.03.06 Pneus: les pneus RACING sont autorisés, des pneus retaillés sont interdits

3.03.07 Le coupe-circuit est obligatoire

3.03.08 Plaques numéros: bien visible et conforme au règlement sportif

3.03.09 Les minimotos doivent avoir l'aspect visuel des "minimotos" du réseau commercial

3.03.10 Les béquilles devront être enlevées

### 3.04 Moteur (uniquement le moteur 4 Temps est autorisé)

3.04.01 Refroidissement: libre

3.04.02 Cylindrée: moteurs type chinois: à 2 soupapes: max. 160cc,  
à 4 soupapes: max. 150cc  
moteurs type japonais: max. 125cc

3.04.03 Cylindre, culasse, piston, vilebrequin, bielle, roulement: libres, maximum 4 soupapes par cylindre.

3.04.04 Allumage: libre

3.04.05 Carburateur: marque et type: libres

3.04.06 Boîte de filtre à air: libre

3.04.07 Echappement: marque + type libres. Les normes de bruit doivent être respectées

3.04.08 Transmission: variateur, courroies, boîte de vitesse: libres

3.04.09 Carters: libres

3.04.10 Pas de poids minimal

3.04.10 Un récupérateur d'huile de minimum 0.5 l, correctement attaché, ou un système de recyclage fermé, doit être installé.

### 3.05 Vêtements de protection et casques

En "MINIMOTO 4 TEMPS", des bottes et gants en cuir ainsi qu'un casque homologué sont obligatoires, tandis que, par dérogation à l'article 1.16, l'équipement en cuir est fortement conseillé tout en restant facultatif. Il est bien entendu que le coureur doit être vêtu de façon sécurisante tant durant les entraînements que durant les courses. Toutes les parties du corps doivent être couvertes avec des vêtements de protection ininflammables.

### 3.06 Normes de bruit

Le bruit sera limité à 102 dB/A avec une tolérance de + 3 d/BA après la course.

### 3.07 Divers

En cas de contestation quant à l'interprétation de ce règlement, seul le groupe de travail courses sur route (GTCSR) de la FMB est compétent.

## 4 "50cc & Automatiques" 2014

Les motos doivent être à tous temps conforme avec la réglementation générale art. 1.01 <-> 1.24.

### 4.01 Spécifications générale

Les motocycles admis dans la classe "50cc & Automatiques" sont ceux qui répondent d'origine aux définitions de «Motocyclette» ou «Scooter». Ils doivent répondre en tous points aux spécifications techniques générales de sécurité applicable en compétition.

#### 4.01.1 Définition motocyclette

Une "Motocyclette" est une moto avec deux roues équipée d'un moteur avec une cylindrée d'au maximum 50 cc laquelle vu sa construction et sa puissance ne peut pas rouler plus vite que 40 km/h sur une rue horizontale.

#### 4.01.2 Définition Scooter

Un Scooter est un véhicule à moteur à 2 roues, muni d'un siège pour le conducteur et comportant un espace libre à l'avant du siège pour que le conducteur puisse passer ses jambes. Le Scooter doit être muni d'un carter moteur faisant office de bras oscillant.

La transmission doit être exclusivement à double variateur. Le Scooter doit être pourvu de deux roues, dont le diamètre des jantes ne doit pas dépasser 400 mm.

Le Scooter doit être muni d'un protège-jambes. Le protège-jambes doit commencer en-dessous du guidon et se prolonger vers le bas et en arrière de chaque côté du siège, formant une plate-forme.

L'espace entre le siège et le guidon doit être entièrement libre. Il doit permettre au coureur de faire toucher ses genoux lorsqu'il est normalement assis (tout renfort avec la colonne de direction et la selle ou le pied de selle est donc interdit).

Le cadre doit être habillé d'un carénage.

### 4.02 Cylindrée

Automatiques:	jusqu'à 70cc	2 temps	1 cylindre
50cc	de 41cc jusqu'à 50cc	2 temps	1 cylindre
	de 70cc jusqu'à 100cc	4 temps	1 cylindre

### 4.03 Poids minimum

Scooter:	55 kg sans carburant
Motocyclette:	libre

#### 4.05 Cadre et partie arrière du cadre

- Scooter: type du commerce – renforcements autorisés  
Le numéro d'identification devra toujours se trouver sur le cadre de la machine  
Motocyclette: type commercial et artisanal sont autorisés.

#### 4.05 Fourches avant

Un amortisseurs de direction est autorisé mais ne peut pas agir comme dispositif limitant l'angle de braquage.

#### 4.06 Bras de suspension arrière (bras oscillants)

- Scooter: muni d'un carter moteur faisant office de bras oscillant.  
Motocyclette: libre

#### 4.07 Jantes

- Scooter: les dimensions des jantes d'origine doivent être gardées, maximum 400 mm diamètre  
Motocyclette: libre

#### 4.08 Pneus

Pneus Racing sont autorisés, interdiction de retailler la surface d'usure

#### 4.09 Repose-pieds

Les repose-pieds doivent être pourvus de bouchons en nylon (ou dérivé).

#### 4.10 Guidon

Un coupe-circuit est conseillé.

#### 4.11 Carénage et garde-boue

Les garde-boue avant et arrière sont obligatoires, le pneu devant être couvert sur toute sa largeur.

- Scooter: libre mais doit être d'aspect extérieur tel qu'à l'origine  
Motocyclette: libre

#### 4.12 Réservoir d'essence

- Scooter: sous la selle

#### 4.13 Boîte à air

- Scooter: Une boîtier de filtre à air est obligatoire, son forme et ses dimensions son libre, voir art. 1.13.01  
Motocyclette: voir art. 1.13.01

#### 4.14 Carburateur

- Scooter: marque et type libres, diamètre maximum de 19,00 mm, mesurés à l'entrée et la sortie  
Motocyclette: libre

#### 4.15 Transmission et boîte de vitesses

- Automatiques: Transmissions – variateurs: exclusivement automatiques, pas de fonctionnement manuel ou électronique ou d'interventions autorisées.  
50cc: boîte à vitesse mécanique (non automatique) obligatoire.

#### 4.16 Embrayage

- Automatiques: Tout dispositif manuel de débrayage et d'embrayage est interdit.  
50cc: Embrayage manuelle est obligatoire

#### 4.17 Système de démarrage

- Scooter: doit être muni d'un dispositif de démarrage en état de marche au moment du départ de la course.  
Motocyclette: libre

#### 4.18 Vêtements de protection et casques

En "50cc & Automatiques", des bottes et gants en cuir ainsi qu'un casque homologué sont obligatoires, tandis que, par dérogation à l'article 1.16, l'équipement en cuir est fortement conseillé tout en restant facultatif. Il est bien entendu que le coureur doit être vêtu de façon sécurisante tant durant les entraînements que durant les courses. Toutes les parties du corps doivent être couvertes avec des vêtements de protection ininflammables.

#### 4.19 Normes de bruit

Le bruit sera limité à 102 dB/A avec une tolérance de + 3 d/BA après la course.

#### 4.20 Divers

En cas de contestation quant à l'interprétation de ce règlement, seul le groupe de travail courses sur route (GT CSR) de la FMB est compétent.

## 5 "MOTO 3" 2014

Les motos doivent être à tout temps conforme avec la réglementation générale art. 1.01 <-> 1.24.

### Type moto:

- **125cc: Moteur 2-temps: plus de 80cc jusqu'à 125cc: voir Règlementation générale art. 1.01 <-> 1.24**
- **Moto3: Moteur 4-temps: voir art. 5.01 <-> 5.10**

### 5.01 Moteur

- Jusqu'à 250cc. 4 temps uniquement, un cylindre uniquement, alésage maximum du cylindre 81mm.
- La section normale du cylindre et piston doit être circulaire.
- Les moteurs doivent être normalement aspirés.
- Maximale 1 capteur d'allumage
- Maximale 4 soupapes
- Les commandes à pression hydraulique et/ou pneumatique des soupapes du moteur ne sont pas autorisées.
- Le système de commande d'ouverture des soupapes doit s'effectuer par une chaîne.
- Les systèmes de distribution et commande de soupapes variables ne sont pas autorisés.

### 5.02 Système d'alimentation

- Les systèmes de conduits d'admission à longueur variable ne sont pas autorisés.
- Un seul papillon de contrôle des gaz est autorisé et doit être contrôlé exclusivement par des moyens mécaniques (p.ex. par câble) actionnés par le pilote uniquement.
- Aucune interruption de la connexion mécanique entre l'action du pilote et l'accélérateur n'est admise.
- Aucune autre pièce en mouvement (sauf les injecteurs et la dérivation du contrôle d'air au ralenti) n'est autorisée dans le conduit d'admission avant la soupape d'admission du moteur.
- Le réglage du ralenti par l'intermédiaire d'un système de dérivation d'air est autorisé.
- Les injecteurs de carburant doivent être installés en amont des soupapes d'admission du moteur.
- Un maximum de deux (2) injecteurs de carburant et deux (2) drivers indépendants d'injection de carburant est autorisé.
- La pression maximale relative du carburant est de 5.0 Bar.
- Outre le reniflard du carter du moteur, seul de l'air ou un mélange air/carburant est autorisé dans le conduit d'admission et la chambre de combustion.
- Toutes les machines doivent être alimentées par du carburant sans plomb ou carburant bio.

### 5.03 Échappement.

- Des systèmes d'échappement à longueur variable ne sont pas autorisés.
- Maximum de 102 dB/A mesurés à 5.000 RPM.
- Aucune pièce en mouvement (p.ex. soupapes, déflecteurs) n'est autorisée dans le système d'échappement.

### 5.04 Transmission

- Un maximum de 6 rapports de vitesse est autorisé
- Des systèmes d'embrayage à assistance électro mécanique ou électro hydraulique ne sont pas autorisés.

### 5.05 Allumage, électronique, acquisition de données

- L'unité de contrôle de l'injection allumage/carburant (ECU) est libre avec une limite de nombre de tours maximale de 14.000 t/min.
- Les systèmes électronique de contrôle de traction ne sont pas autorisées.
- Les systèmes d'acquisition de données est autorisées

### 5.06 Party cycle

- Le cadre doit correspondre à tous les exigences mentionnées dans la réglementation générale art. 1.01 <-> 1.22.
- Le poids minimale suivant est autorisé: motorcycle + coureur: 148 kg
- Seuls des disques de frein en matériaux ferreux sont autorisés.
- Les systèmes de suspension peuvent être seulement du type passive / mécanique.
- La suspension contrôlée électriquement/électroniquement (active et semi active) ne sont pas autorisés.
- **Les motos doivent être équipées d'une protection du levier de frein, afin de protéger le levier de frein au guidon d'un actionnement accidentel en cas de collision avec une autre machine.**

### 5.07 Jantes et pneus

- Les matériaux autorisés pour la construction des roues sont le magnésium et les alliages d'aluminium.
- Les seules dimensions des jantes autorisées sont les suivantes:
  - Avant: 2.50 x 17"
  - Arrière: 3.50 x 17"

- Les pneus sont libre.

### 5.08 Matériaux et constructions

- Les matériaux de Construction doivent correspondre à tous les exigences mentionnées dans la réglementation générale art. 1.01 <-> 1.22.
- Les arbres à cames, vilebrequin et axes de piston doivent être fabriqués en métaux ferreux.
- Les carters du moteur, le bloc cylindre et la culasse doivent être fabriqués en alliages d'aluminium.
- Les pistons doivent être fabriqués en alliage d'aluminium.
- Les bielles, les soupapes et les ressorts de soupape doivent être fabriqués soit en alliage ferreux, soit en alliage à base de titane.

### 5.09 Feu arrière de sécurité

Tous les motocycles doivent être équipés d'un feu rouge en état de fonctionnement monté à l'arrière de la selle, pour être utilisé lors de courses « WET » (sur piste mouillée) ou dans les conditions de faible visibilité, suite à une déclaration du Directeur d'Epreuve.

Le feu arrière de sécurité doit respecter les règles suivantes :

- a) La direction de la lumière doit être parallèle à la ligne centrale de la moto (sens de marche) et doit être clairement visible de l'arrière, au moins à 15 degrés sur les côtés droite et gauche de la ligne centrale de la machine.
- b) Il doit être fixé de manière sûre tout à l'arrière de la selle ou du carénage arrière et approximativement sur la ligne centrale de la moto. En cas de dispute sur la position de montage ou la visibilité du feu arrière de sécurité, la décision du Directeur Technique sera définitive.
- c) La puissance/luminosité doit être équivalente à approximativement 10-15W (incandescent) ou 3-5W (led).
- d) La lumière doit pouvoir être allumée/éteinte.

### 5.10 Numéros et fonds

Les numéros et fonds doivent correspondre à tous les exigences mentionnées dans l'art. 1.11.

## 6 "MONOBIKE" 2014

Les motos doivent être à tous temps conforme avec la réglementation générale art. 1.01 <-> 1.24.

### 6.01 Spécifications générale

Une moto admise dans la classe "MONOBIKE" est une moto solo équipée exclusivement d'un moteur monocylindre et qui doit répondre aux spécifications techniques générales de sécurité applicable en compétition.

### 6.02 Cylindrée

MONOBIKE 450:	2 temps	jusqu'à 250cc	1 cylindre
	4 temps	jusqu'à 450cc	1 cylindre
MONOBIKE 650:	2 temps	à partir de 251cc	1 cylindre
	4 temps	à partir de 451cc	1 cylindre

### 6.03 Couleurs des plaques-numéros

Voir Règlement Courses sur Route

### 6.04 Cadre et partie arrière du cadre

Type commercial et artisanal sont autorisés.

### 6.05 Fourches avant

Un amortisseur de direction est autorisé mais ne peut pas agir comme dispositif limitant l'angle de braquage.

### 6.06 Pneus

Pneus Racing sont autorisés, interdiction de retailler la surface d'usure

### 6.07 Guidon

Un coupe-circuit doit être installé sur le guidon.

## 6.08 Carénage

A tous les motos prévu d'un bas de carénage, **ce bas de carénage** doit être construit pour contenir dans le cas d'une panne de moteur, au moins la moitié de la capacité totale du liquide de refroidissement du moteur et de l'huile utilisé dans le moteur. La partie inférieure des ouvertures dans le bas de carénage doit être située au moins à 50 mm au-dessus par rapport au fond du bas de carénage.

Elle devrait comporter à l'avant un trou de 25 mm. Ce trou doit rester obstrué, autre que avec du tape, en condition de piste sèche et doit être ouvert uniquement dans des conditions de course sur piste « mouillée », selon les déclarations du Directeur de Course.

**Les motocycles lesquelles ne sont pas équiper d'un bas de carénage doivent être équipés d'un bouclier ou d'une protection fixé sous le moteur servant simultanément de protection et de réservoir et conçu pour recueillir les fuites d'huile ou de liquide de refroidissement qui se produiraient en cas de panne de moteur durant les compétitions.**

## 6.09 Normes de bruit

Le bruit sera limité à 102 dB/A avec une tolérance de + 3 d/BA après la course.

## 6.10 Divers

En cas de contestation quant à l'interprétation de ce règlement, seul le groupe de travail courses sur route (GT CSR) de la FMB est compétent.

# 7 "BELGIAN SUPERSPORT" 2014

Toutes les motos acceptées dans la classe BELGIAN SUPERSPORT doivent être conforme avec la réglementation spécifique de la classe BELGIAN SUPERSPORT (art. 7.01 <-> 7.45)

## 7.01 Réglementation générale

TOUT CE QUI N'EST PAS AUTORISE ET PRECISE DANS CE REGLEMENT EST STRICTEMENT INTERDIT  
**Si un changement à une pièce ou un système n'est pas spécifiquement autorisé dans l'un des articles suivants, cela signifie qu'il est interdit.**

Les motocycles BELGIAN SUPERSPORT exigent une homologation FIM correspondant avec **la réglementation d'homologation** dans les classes Supersport / Superstock 600 ou une homologation FMB (voir liste sur le site de la FMB).

Tous les motocycles doivent être conformes en tous points aux spécifications pour la Course sur Route **telles que définies dans ces Règlements Techniques**, à moins qu'ils soient équipés tels que ceux du modèle homologué. Les apparences avant, latérales et arrière et le profil des motocycles BELGIAN SUPERSPORT doivent (sauf indication contraire) être conformes à la forme homologuée (originellement produite par le constructeur). L'aspect du système d'échappement est exonéré de cette règle.

En cas de contestation quant à l'interprétation de ce règlement, le Groupe de Travail Courses sur Route (G.T.C.S.R.) est seul compétent.

## 7.02 Cylindrée

4 cylindres	Au-dessus de 400cc jusqu'à 600cc	4-temps
3 cylindres	Au-dessus de 600cc jusqu'à 675cc	4-temps
2 cylindres	Au-dessus de 600cc jusqu'à 750cc	4-temps

La cylindrée doit rester celle de l'homologation. Modifier l'alésage et la course pour atteindre la limite de la cylindrée de la classe n'est pas autorisé.

**Le Responsable du Collège Technique doit être informé si il y a un changement du bloc moteur entre la première course et éventuellement la deuxième course.**

## 7.03 Poids minimum

4 cylindre:	160kg
3 cylindre:	166kg
2 cylindre:	167kg

Du poids additionnel (lest) est autorisé **pour être conforme concernant le poids minimum**, il devra être fixé solidement avec des boulons ou des vis.

A n'importe quel moment pendant la manifestation, le poids total de la machine (y compris le réservoir) **ne peut pas être en dessous** du poids minimum.

On ne peut rien ajouter ni modifier avant le pesage de la moto et ce compris l'eau, l'huile, l'essence et le changement des pneus.

## 7.04 Couleurs des plaques-numéros

Voir Règlement Courses sur Route

### 7.05 Carburant

Tous les moteurs doivent être alimentés de carburant normal sans plomb avec un taux de plomb maximal de 0.005 g/l (sans plomb) et un MON maximum de 90.

### 7.06 Spécifications de la machine

Toutes les pièces **et systèmes** non citées **spécifiquement** dans les articles suivants doivent rester telles qu'originellement produites par le constructeur pour la machine homologuée.

### 7.07 Cadre et partie arrière du cadre

Le cadre doit rester tel qu'originellement produit par le constructeur pour la machine homologuée. Les côtés du cadre peuvent être recouverts par une pièce de protection fabriquée en matériau composite. Ces protections doivent épouser la forme du cadre.

Rien ne peut être ajouté par soudage ou enlevé par usinage du cadre.

Tous les motocycles doivent porter un numéro d'identification d'un constructeur sur le cadre (numéro de châssis), frappé à l'emplacement prévu, à l'exception **après le changement du cadre par le cadre de rechange pendant la manifestation et après le contrôle technique initiale.**

Les supports et plaques support moteur doivent rester tels qu'originellement produits par le constructeur pour la machine homologuée.

La partie arrière du cadre peut être modifiée ou remplacée.

Des supports de selle supplémentaires peuvent être ajoutés, mais aucun ne peut être enlevé. Les accessoires boulonnés sur la partie arrière du cadre peuvent être enlevés.

### 7.08 Fourches avant

La structure des fourches (axes, fourreaux, pointets, bras, etc.) doivent rester telles qu'originellement produites par le constructeur pour la machine homologuée.

Les parties internes standard d'origine des fourches peuvent être modifiées ou remplacées.

**Aucun système de suspension de rechange ou prototype contrôlé par électronique ne peut être utilisé, à moins qu'une telle suspension soit déjà présente sur le modèle de production du motocycle homologué, et il doit être absolument standard (toute pièce électronique ou mécanique doit demeurer tel qu'homologué). Le système de suspension d'origine doit fonctionner de manière sûre en cas de défaillance électronique.**

Des kits d'amortissement ou clapets provenant du service après-vente peuvent être installés.

Les ressorts de fourche peuvent être changés.

Les bouchons de l'extrémité de la fourche peuvent être modifiés ou changés pour ajouter des ajusteurs de compression.

**Les joints contre la poussière peuvent être modifiés, changés ou retirés si la fourche est entièrement protégée de la poussière.**

Le traitement de la surface originale des tubes peut être modifié. Des traitements additionnels sont autorisés.

Les tés de fourche, platine(s) supérieure(s) et inférieure(s), ainsi que tout pontet de liaison doivent rester tels qu'originellement produits par le constructeur sur la machine homologuée.

L'amortisseur de direction peut être ajouté ou remplacé par un amortisseur accessoire.

L'amortisseur de direction ne peut pas agir comme dispositif limitant l'angle de braquage.

### 7.09 Bras de suspension arrière (bras oscillants)

Chaque partie du bras de suspension arrière doit rester tel qu'originellement produit par le constructeur pour la machine homologuée (y compris l'axe du bras oscillants et le système de tension de chaîne arrière).

Des emplacements de supports de béquille de la roue arrière peuvent être ajoutés à la fourche arrière par soudage ou fixés avec des boulons. Les supports doivent avoir les bords arrondis (d'un large rayon) visibles de tous les côtés. Les vis de fixation doivent être renforcées.

Pour des raisons de sécurité, il est obligatoire d'utiliser un garde-chaîne réalisé en matière rigide, fixé de manière à **réduire le risque qu'une partie du corps** du coureur ne se coince entre la course de la chaîne inférieure et la couronne arrière **de la roue arrière.**

**Le boulon (toute l'articulation) du bras de suspension arrière doit rester telle qu'originellement produite par le constructeur pour le motocycle homologué.**

C'est autorisé de placer l'étrier de frein fixe et permanent sur le bras mais l'étrier ne peut pas être modifié.

### 7.10 Amortisseur(s) arrière(s)

Le ou les amortisseur(s) arrière peut(peuvent) être modifié(s) ou remplacé(s) mais les fixations originelles au cadre et au bras de suspension arrière (bras oscillant) doivent être utilisées et la timonerie de la suspension arrière doit rester tel qu'originellement produit par le constructeur pour la machine homologuée.

Le ou les ressort(s) de la suspension arrière peuvent être changés.

**Aucun système de suspension de rechange ou prototype contrôlé par électronique ne peut être utilisé, à moins qu'une telle suspension soit déjà présente sur le modèle de production du motocycle homologué, et il doit être absolument standard (toute pièce électronique ou mécanique doit demeurer tel qu'homologué). Le système de suspension d'origine doit fonctionner de manière sûre en cas de défaillance électronique.**

### 7.11 Roues

Les roues doivent rester telles qu'originellement produites par le constructeur.

Si la roue arrière comportait un système d'amortissement de transmission, ce dernier doit rester tel qu'originellement produit par le constructeur pour la machine homologuée.

La commande du compteur de vitesses peut être enlevée et remplacée par une entretoise.

Aucune modification sur les axes de roues ou tout point d'attache et de montage pour les étriers de freins avant n'est autorisée. Les entretoises peuvent être modifiées. Des modifications aux roues, en vue de garder en place les entretoises sont autorisées.

**Les masselottes d'équilibrage des roues peuvent être enlevées, changées ou ajoutées.**

C'est autorisé d'utiliser des jantes polie/vernies

**On peut utiliser tout type de chambre à air (si utilisée) ou tout type de valves.**

### 7.12 Freins

Les disques de freins avant et arrière et leurs fixations peuvent être remplacés mais des modifications aux étriers de frein et leurs fixations sont interdites. Le diamètre extérieur et le système de ventilation des disques doivent rester comme originellement produits par le constructeur pour la machine homologuée. Une tolérance de +/- 1,5 mm sur le diamètre extérieur est autorisée.

Une tolérance de + 1.5 mm sur l'épaisseur du disque est autorisée, les dimensions minimale sont la limite spécifiée par le constructeur pour la machine homologuée.

Des disques ventilés interne ne sont pas autorisés sur les machines n'en disposant pas à l'origine.

Les disques de remplaçant doivent être du matériau ferrique.

Les disques de type flottant sont autorisés, les « floaters » sont libre.

Les étriers des freins avant et arrière ainsi que tous leurs points de fixation(s) et toutes pièces d'ancrage doivent rester tels qu'originellement produits par le constructeur pour la machine homologuée.

Les maître-cylindre avant et arrière doivent rester tels qu'originellement produits par le constructeur pour la machine homologuée. Les réservoirs avant et arrière de liquide de frein peuvent être déplacés ou remplacés par un article du marché.

Le positionnement du maître-cylindre arrière et son réservoir sont libre

Les conduites des freins hydrauliques avant et arrière peuvent être changées.

La séparation des conduites pour les deux étriers des freins avant doit se faire au-dessus du té de la fourche inférieure (triple brides inférieures).

Des connecteurs « rapides » (ou des coupleurs rapides) dans les conduites sont autorisés.

Les plaquettes de freins avant et arrière peuvent être changées. Les goupilles de fixation des plaquettes de frein peuvent être modifiées pour un type de changement rapide.

Des écopes ou conduits (supplémentaires) d'air ne sont pas autorisés.

Un système supplémentaire manuel pour actionner le frein arrière est autorisé. Les deux systèmes doivent fonctionner indépendamment.

Pour réduire la chaleur dans le système hydraulique de freins il est autorisé d'utiliser des shims métalliques à monter entre les plaquettes de freins et le piston de freins.

Il est autorisé de replacer les pistons de freins en alliage par des exemplaires en acier produit par le même fabricant.

### 7.13 Pneus

Les pneus doivent être pourvus de toutes les indications de dimensions sur le flanc du pneu pour vente commerciale au public.

Des pneus classés V, W ou Z doivent être utilisés.

La profondeur du profil doit être d'au moins 2,5 mm sur toute la largeur de la bande de roulement du pneu lors d'un contrôle avant les essais/course.

Les pneus doivent avoir une marque DOT et/ou E. La marque DOT et/ou E doit apparaître sur le flanc du pneu.

Uniquement lorsqu'une course ou une séance d'essais aura été déclarée « wet », l'emploi d'un pneu spécial, appelé communément pneu intermédiaire ou pluie, est autorisé. Ces pneus doivent avoir une profile complète.

Les pneus retaillés à la main, et les pneus adaptés à la main sont interdits.

Les pneus intermédiaire ou pluie n'ont pas besoin de marques DOT ou E ; cependant, ces pneus doivent porter l'indication « Not for Highway Use » ou « NHS ».

L'utilisation de couvertures chauffante est autorisée.

#### 7.14 Repose-pieds/commandes au pied

Les repose-pieds et commandes au pied peuvent être déplacés, mais les supports doivent être montés sur le cadre aux points de fixation d'origine.

Les commandes au pied peuvent être modifiées pour inverser la sélection des vitesses.

Les repose-pieds peuvent être montés fixes ou de façon rabattable, et dans ce cas, inclure un dispositif les ramenant automatiquement à la position normale.

L'extrémité de chaque repose-pied en acier doit se terminer par un rayon sphérique plein d'au moins 8 mm.

Les repose-pieds non rabattables doivent se terminer par un embout (bouchon) en plastique, Téflon® ou autre matériau équivalent, fixé en permanence et d'un rayon minimal de 8 mm.

#### 7.15 Guidons et commandes manuelles

Les guidons, commandes manuelles et leviers peuvent être remplacés (ce qui n'inclut pas le maître-cylindre des freins ou de l'embrayage) ou être déplacés.

Les leviers d'embrayage et de freins peuvent être remplacés par des modèles accessoires et peuvent être prévu d'une mécanique de réglage.

L'interrupteur d'arrêt du moteur doit être placé sur le guidon.

**Les motos doivent être équipées d'une protection du levier de frein, afin de protéger le levier de frein au guidon d'un actionnement accidentel en cas de collision avec une autre machine.**

#### 7.16 Carénage

a) Le carénage peut être remplacé par des contretypes accessoires exactes aux pièces d'origine, mais doit apparaître tel qu'originellement produit par le constructeur pour la machine homologuée, avec les différences mineures dues à l'utilisation en course (mélange de pièces différentes, points de fixation, fond du carénage, etc.) Le matériau peut être changé. L'utilisation de matériaux en fibres de carbone ou composite de carbone et Kevlar® est autorisée.

La face avant du carénage peut être changé pour obtenir un meilleur écoulement de l'air vers le radiateur. Le carénage peut être fermé au niveau de l'alternateur, boîte à vitesses et vilebrequin.

b) La taille et les dimensions générales doivent être les mêmes que celles du carénage d'origine.

c) La bulle peut être remplacée par un contertype transparent mais les points de fixation doivent rester d'origine.

d) L'ensemble des pattes supportant les instruments sur le carénage peut être remplacé. Tous les autres supports de carénage peuvent être modifiées ou remplacées.

e) Les conduits d'air originaux entre le carénage et la boîte à air peuvent être modifiés ou remplacés. Les entrées d'air dans le carénage doivent rester comme d'origine, des entrées d'air additionnel sont autorisées, mais l'apparence doit rester d'origine

f) 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 (minimum 5 litres). La partie inférieure des ouvertures dans le carénage doit être située au moins à 50 mm au-dessus de la partie inférieure du carénage.

g) Une ouverture de Ø 25 mm doit être prévue dans la partie basse de l'avant du carénage inférieur. Cette ouverture doit rester obstruée, autre que du tape, en condition de piste sèche et doit être ouverte uniquement dans des conditions de course sur piste mouillée, selon les déclarations du Directeur de Course.

h) Le garde-boue avant peut être remplacé par une copie exacte et peut être espacé vers la hauteur afin de donner de la place pour le pneu.

i) Le garde-boue arrière peut être remplacé par une copie exacte. Le garde-boue arrière fixé sur le bras oscillant prévu d'un garde chaîne peut être modifié pour pouvoir permettre le changement des pignons arrières.

j) Des changements minimum au carénage sont autorisés pour pouvoir utiliser un élévateur pour changer les roues et (ou) pour pouvoir placer un cône étroit de protection au cadre/moteur.

k) Tous les bords et angles saillants doivent être arrondis

#### 7.17 Réservoir d'essence

**Le réservoir d'essence doit rester tel qu'originellement produit par le constructeur pour le motorcycle homologué.**

Les bouchons des réservoirs d'essence peuvent être modifiés pour l'utilisation du système «vannes de remplissage rapide». **Le(s) bouchon(s) de réservoir d'essence, lorsqu'ils sont fermés, doivent être étanches. De plus, ils doivent être munis d'une fermeture de sécurité pour éviter toute ouverture accidentelle.**

Tous les réservoirs d'essence doivent contenir un système de protection contre le feu (mousse antidéflagrante, p. ex. "Explosafe®").

Le robinet d'essence doit rester tel que celui originellement produit par le constructeur pour la machine homologuée.

L'ajoute d'un reniflard est autorisé

Les réservoirs d'essence comportant des tubes reniflards doivent être munis de clapets anti-retour qui aboutissent dans un récupérateur d'une capacité minimale de 250cc, fabriqué dans un matériau approprié.

### 7.18 Selle

La selle (armature et garniture) peut être remplacée par des pièces d'apparence similaires à celles originellement produites par le constructeur pour la machine homologuée.

La partie supérieure arrière de la selle peut être modifiée pour en faire une selle monoplace et peut être fermée vers le bas.

Tous les bords saillants doivent être arrondis

### 7.19 Feu arrière de sécurité

**Tous les motocycles doivent être équipés d'un feu rouge en état de fonctionnement monté à l'arrière de la selle, pour être utilisé lors de courses « WET » (sur piste mouillée) ou dans les conditions de faible visibilité, suite à une déclaration du Directeur d'Epreuve.**

**Le feu arrière de sécurité doit respecter les règles suivantes :**

- a) **La direction de la lumière doit être parallèle à la ligne centrale de la moto (sens de marche) et doit être clairement visible de l'arrière, au moins à 15 degrés sur les côtés droite et gauche de la ligne centrale de la machine.**
- b) **Il doit être fixé de manière sûre tout à l'arrière de la selle ou du carénage arrière et approximativement sur la ligne centrale de la moto. En cas de dispute sur la position de montage ou la visibilité du feu arrière de sécurité, la décision du Directeur Technique Superbike sera définitive.**
- c) **La puissance/luminosité doit être équivalente à approximativement 10-15W (incandescent) ou 3-5W (led).**
- d) **La lumière doit pouvoir être allumée/éteinte.**

### 7.20 Faisceau(x) électrique(s)

Le faisceau de câbles d'origine peut être remplacé par le faisceau de câbles "KIT" de la marque et type correspondant.

### 7.21 Batterie

Les dimensions **et** le type de la batterie peuvent être changés.

### 7.22 Radiateur, système de refroidissement et radiateurs d'huile

Des radiateurs et/ou radiateurs d'huile supplémentaires sont autorisés y compris les connections nécessaire.

Les seules formes autorisées sont: carré, rectangulaire, triangulaire ou trapèze avec des flancs parallèles. Le volume calculé des dimensions extérieures ne peut pas dépassé 3.500 cm<sup>3</sup>. Ils doivent être installés à l'intérieur du carénage.

L'ajoute d'un ventilateur de refroidissement est autorisé.

La vase d'expansion du système de refroidissement peut être modifiée ou enlevée.

Les tubes de radiateurs reliés au moteur peuvent être changés.

L'entrée du thermostat peut être modifié ou enlevé.

Les échangeurs de chaleur peuvent être modifiés, changés ou enlevés.

Les seuls liquides de refroidissement autorisés, autre que l'huile de lubrification, **c'est de l'eau sans additive.**

### 7.23 Boîte à air

La boîte à air doit rester telle qu'originellement produite par le constructeur sur la machine homologuée.

L'élément du filtre à air peut être **remplacé ou** modifié.

Tous les motocycles doivent être munis d'un système de recyclage fermé. Le reniflard d'huile doit être connecté et se décharger dans la boîte à air.

Des capteurs pour enregistrer des données peuvent être ajoutés

### 7.24 Système d'injection de carburant

Aucune modification n'est autorisée.

Les injecteurs doivent être standards tels que sur la machine homologuée.

Les enrichisseurs de carburant électroniques ou mécaniques peuvent être enlevés.

Les pavillons venturi (cornets d'admission) et les connections entre cylindre et le corps de papillons sont libres.

Des pavillons venturi variables en longueur (pendant que le moteur tourne) ne sont pas autorisés, sauf s' ils sont d'origine montés sur le modèle homologué.

Des modifications à la pompe à essence ou du régulateur de pression sont **interdite**.

Le corps du papillon ne peut pas être modifié ou remplacé.

### 7.25 Alimentation du carburant

Les conduites d'essence peuvent être remplacées.

Des connecteurs «rapides» (quick connectors) ou « break connectors » peuvent être utilisés.

Des filtres de carburant peuvent être ajoutés.

### **7.26 Culasse**

Aucune modification n'est autorisée.

Aucun matériau ne peut être ajouté ou enlevé de la culasse.

Le joint de culasse peut être changé.

Les soupapes, sièges de soupapes, guides de soupapes, ressorts de soupapes et coupelles des ressorts doivent être telles qu'originellement produites par le constructeur pour la machine homologuée.

### **7.27 Arbre à cames**

Aucune modification n'est autorisée.

La chaîne, tendeur et guide de chaîne peuvent être modifiés ou remplacés.

Le système de réglage de tension pour la distribution est libre.

### **7.28 Pignons des arbres à cames**

Les pignons des arbres à cames peuvent être modifiés ou remplacés pour changer le timing.

### **7.29 Vilebrequin**

Aucune modification n'est autorisée (y compris le polissage et l'allègement), seul l'équilibrage est autorisé par forage. Des changements au volant ne sont pas autorisés.

### **7.30 Pompes à huile et durites d'huile**

La pompe à huile doit rester comme homologuée.

Les durites d'huile peuvent être modifiées ou remplacées. Les durites d'huile sous pression, si elles sont remplacées, doivent être construites en métal renforcé et avoir des embouts matricés ou filetés.

### **7.31 Bielles**

Aucune modification n'est autorisée (y compris le polissage et l'allègement).

### **7.32 Pistons**

Aucune modification n'est autorisée (y compris le polissage et l'allègement).

### **7.33 Segments**

Aucune modification n'est autorisée.

### **7.34 Axes de pistons et clips**

Aucune modification n'est autorisée.

### **7.35 Cylindres**

Aucune modification n'est autorisée.

### **7.36 Carters moteurs et tous carters annexes (allumage, carter d'embrayage)**

Aucune modification aux carters moteurs n'est autorisée (y compris le polissage et l'allègement).

Tous les carters moteurs contenant de l'huile et pouvant être en contact avec la piste suite à une chute devront être prévu d'une protection en acier, aluminium, matériau composite type carbone ou Kevlar®.

Les couvercles latéraux peuvent être modifiés ou remplacés. S'ils sont remplacés, ils doivent être du même matériau et du même poids, ou supérieur à celle de l'original.

Le couvercle de pignon de sortie de boîte peut être modifié ou retiré.

L'embrayage à sec, la cache d'embrayage peut être modifiée pour améliorer le refroidissement.

L'ajout d'une protection du carter est autorisé

### **7.37 Transmission/boîte de vitesses**

Un système électronique de changement de vitesse rapide (câblage et potentiomètre inclus) peut être ajouté.

D'autres modifications à la boîte de vitesses ou au mécanisme sélecteur ne sont pas autorisées à l'exception des pièces interne de la boîte de vitesse/bloc-moteur pour pouvoir sélectionner inversé.

Le pignon de sortie de boîte, la couronne de la roue arrière, le pas de la chaîne et ses dimensions peuvent être modifiés.

### **7.38 Embrayage**

Aucune modification n'est autorisée.

Les disques de friction, de l'acier et ressorts d'embrayage peuvent être changés mais leurs nombre doit rester comme homologué.

Pour les machines lesquelles ne sont pas prévus standard d'un "slipper clutch" il est autorisé de monter un "after-market" "slipper clutch".

Le réservoir de liquide d'embrayage peut être modifié ou remplacé

### 7.39 Allumage/Boîtier de contrôle

Le système de allumage/management du moteur (ECU) peut être remplacé par un "kit" ECU du même marque et modèle.

Une unité de contrôle supplémentaire (p.ex. Power Commander) pour optimiser la mélange du carburant ou l'allumage est autorisée, si ils sont connecté aux prises d'origine.

L'utilisation d'un rupteur du circuit d'allumage est autorisé pour optimiser le système de changement de vitesse.

Les Bougies, câbles de bougies et capuchons des bougies peuvent être remplacés

Le rotor de l'allumage et le capteur correspondant peuvent être modifiés ou remplacés.

### 7.40 Générateur, alternateur, démarreur électrique

Aucune modification n'est autorisée.

Le démarreur électrique (avec ces pièces et connexions) **ne peut pas** être enlevé.

Il doit être possible de démarrer le moteur dans toutes les conditions.

Avec le moteur tournant l'alternateur doit charger la batterie.

### 7.41 Système d'échappement

Les tubes d'échappement et les silencieux peuvent modifiés ou changés.

Le nombre de silencieux d'échappement final doit rester tel qu'homologué.

La position, l'aspect et le profil des silencieux doivent être égale à celle du modèle homologue. **(concernant le niveau de bruit la longueur du silencieux peut différer du modèle homologué, ceci a l'évaluation du responsable contrôle technique)**

Pour des raisons de sécurité, les bords de la (des) sortie(s) de l'échappement doivent être arrondis pour éviter les bords tranchants.

Envelopper le système d'échappement n'est pas autorisé, à l'exception des parties proches du pied du coureur et des parties du carénage qui doivent être protégées de la chaleur.

La limite de bruit est de 102 d/BA (avec une tolérance de +3 dB/A après la course).

### 7.42 Eléments de fixation

Les éléments de fixation standards peuvent être remplacés par des éléments de fixation de n'importe quel matériau et type mais les éléments de fixation en titane ne peuvent pas être utilisés.

Les éléments de fixation peuvent être percés pour recevoir des fils de freinage de sécurité, mais des modifications en vue d'un allègement ne sont pas autorisées.

Les attaches de carénage peuvent être changées par des attaches de type rapide.

Les éléments de fixation en aluminium ne peuvent être utilisés que pour des emplacements qui ne sont pas sur la structure.

### 7.43 Les éléments suivants PEUVENT ETRE modifiés ou remplacés par rapport à ceux montés sur la machine homologuée

On peut utiliser tout genre de lubrifiant, liquide de frein ou de suspension.

On peut utiliser tout type de bougie

On peut utiliser tout type de chambre à air (si utilisée) ou tout type de valves.

Les masselottes d'équilibrage des roues peuvent être enlevées, changées ou ajoutées.

Joint et matériaux de joints.

Finitions de peinture et décalcomanies des surfaces peintes.

Roulement de tout type ou marque peuvent être utilisées

Tapis anti-chaleur peuvent être installé ou enlevé entre les corps.

### 7.44 Les éléments suivants PEUVENT ETRE enlevés

Les lumière et réflecteurs

Les instruments avec le câblage et les supports des instruments

Avertisseur

Plaque d'immatriculation

Boîte à outils

Compte-tours.

Compteur de vitesses

Ventilateur du radiateur et câblage

Repose-pieds du passager.

Poignée(s) pour le passager.

Le garde-chaîne pour autant qu'il ne soit pas incorporé dans le garde-boue.

Boulons des accessoires de la partie arrière du cadre.

Les sondes du système de contrôle d'émission dans ou tout près le filtre à air.

La sonde Lambda.

Le système d'air secondaire

Le contacteur et son câblage

Les moteurs de contrôle de système d'échappement et leurs câblages.

#### 7.45 Les éléments suivants DOIVENT ETRE enlevés ou modifiés

Les rétroviseurs doivent être enlevés.

Les papillons des gaz doivent se fermer d'eux-mêmes, lorsque le conducteur ne s'y agrippe plus (ne tient plus la poignée des gaz).

Les motocycles doivent être équipés d'un interrupteur ou bouton coupe-contact en état de marche se trouvant au moins d'un côté du guidon ou demi-guidon ou bracelet (à portée de main) et pouvant arrêter le moteur en marche et la pompe à essence électrique.

Les barres de protection, les béquilles centrales et latérales doivent être enlevées (les supports fixes doivent être maintenus).

Tous les bouchons de vidange doivent être freinés avec du fil à freiner. Les vis et boulons du (des) filtre(s) à huile(s) externe(s) qui font partie du circuit de lubrification d'huile doivent être munis d'un fil de sécurité (sur carters, conduites, radiateurs d'huile, etc.)

Tous les motocycles doivent être munis d'un système de recyclage fermé. Les reniflards d'huile doivent être connectés et se déverser dans la boîte à air.

Lorsqu'une machine est munie de tubes reniflards ou de trop plein, ces derniers doivent fonctionner par les sorties existantes. Le système de recyclage fermé d'origine doit être maintenu, aucun échappement atmosphérique direct n'est autorisé.

Phares avant, feux arrière et indicateurs de direction et réflecteurs doivent être enlevés, mais l'aspect et la profile d'origine de la moto doit être maintenu. Les ouvertures dans le carénage doivent être fermées d'un matériau adéquat.

#### 7.46 Equipement supplémentaire

Un équipement supplémentaire ne se trouvant pas sur le motocycle d'origine homologué peut être ajouté (par exemple, acquisition de données, ordinateurs, équipements d'enregistrement, etc.). Forer des trous jusqu'à 6 mm est autorisé pour attacher ces pièces.

## 8 "BELGIAN SUPERBIKE" 2014

Toutes les motos acceptées dans la classe BELGIAN SUPERBIKE doivent être conforme avec la réglementation spécifique de la classe BELGIAN SUPERBIKE (art. 8.01 <-> 8.46)

### 8.01 Réglementation générale

TOUT CE QUI N'EST PAS AUTORISE ET PRECISE DANS CE REGLEMENT EST STRICTEMENT INTERDIT

**Si un changement à une pièce ou un système n'est pas spécifiquement autorisé dans l'un des articles suivants, cela signifie qu'il est interdit.**

Les motocycles BELGIAN SUPERBIKE exigent une homologation FIM correspondantes avec **la réglementation d'homologation** dans les classes Superstock 1000 ou une homologation FMB (voir liste sur le site de la FMB).

Tous les motocycles doivent être conformes en tous points aux spécifications pour la Course sur Route **telles que définies dans ces Règlements Techniques**, à moins qu'ils soient équipés tels que ceux du modèle homologué.

Les apparences avant, latérales et arrière et le profil des motocycles BELGIAN SUPERBIKE doivent (sauf indication contraire) être conformes à la forme homologuée (originellement produite par le constructeur). L'aspect du système d'échappement est exonéré de cette règle.

En cas de contestation quant à l'interprétation de ce règlement, le Groupe de Travail Courses sur Route (G.T.C.S.R.) est seul compétent.

### 8.02 Cylindrée

4 cylindres                      Au-dessus de 600cc jusqu'à 1000cc      4 temps

3 cylindres                      Au-dessus de 751cc jusqu'à 1000cc      4 temps

2 cylindres                      Au-dessus de 850cc jusqu'à 1200cc      4 temps

La cylindrée doit rester celle de l'homologation. Modifier l'alésage et la course pour atteindre la limite de la cylindrée de la classe n'est pas autorisé.

Le responsable du Contrôle Technique doit être informé d'un changement de moteur entre la première course et éventuellement la deuxième course.

### 8.03 Poids minimum

2, 3 & 4 cylindres:                      170 kg

Du poids additionnel (lest) est autorisé **pour être conforme concernant le poids minimum**, il devra être fixé solidement avec des boulons ou des vis.

A n'importe quel moment pendant la manifestation, le poids total de la machine (y compris le réservoir) **ne peut pas être en dessous** du poids minimum.

On ne peut rien ajouter ni modifier avant le pesage de la moto et ce compris l'eau, l'huile, l'essence et le changement des pneus.

#### 8.04 Couleurs des plaques-numéros

Voir Règlement Courses sur Route

#### 8.05 Carburant

Tous les moteurs doivent être alimentés de carburant normal sans plomb avec un taux de plomb maximal de 0.005 g/l (sans plomb) et un MON maximum de 90.

#### 8.06 Spécifications de la machine

Toutes les pièces **et systèmes** non citées **spécifiquement** dans les articles suivants doivent rester telles qu'originellement produites par le constructeur pour la machine homologuée.

#### 8.07 Cadre et partie arrière du cadre

Le cadre doit rester tel qu'originellement produit par le constructeur pour la machine homologuée. Les côtés du cadre peuvent être recouverts par une pièce de protection fabriquée en matériau composite. Ces protections doivent épouser la forme du cadre.

Rien ne peut être ajouté par soudage ou enlevé par usinage du cadre.

Tous les motocycles doivent porter un numéro d'identification d'un constructeur sur le cadre (numéro de châssis), frappé à l'emplacement prévu, à l'exception **après le changement du cadre par le cadre de rechange pendant la manifestation et après le contrôle technique initiale.**

Les supports et plaques support moteur doivent rester tels qu'originellement produits par le constructeur pour la machine homologuée.

La partie arrière du cadre peut être modifiée ou remplacée.

Des supports de selle supplémentaires peuvent être ajoutés, mais aucun ne peut être enlevé. Les accessoires boulonnés sur la partie arrière du cadre peuvent être enlevés.

La finition de peinture peut être changée mais polir le cadre ou partie arrière du cadre est interdit.

#### 8.08 Fourches avant

La structure des fourches (axes, fourreaux, pointets, bras, etc.) doit rester tel qu'originellement produite par le constructeur pour la machine homologuée.

Les parties internes standard d'origine des fourches peuvent être modifiées ou remplacées.

**Aucun système de suspension de rechange ou prototype contrôlé par électronique ne peut être utilisé, à moins qu'une telle suspension soit déjà présente sur le modèle de production du motocycle homologué, et il doit être absolument standard (toute pièce électronique ou mécanique doit demeurer tel qu'homologuée). Le système de suspension d'origine doit fonctionner de manière sûre en cas de défaillance électronique.**

Des kits d'amortissement ou clapets provenant du service après-vente peuvent être installés.

Les ressorts de fourche peuvent être changés.

Les bouchons de l'extrémité de la fourche peuvent être modifiés ou changés pour ajouter des ajusteurs de compression.

**Les joints contre la poussière peuvent être modifiés, changés ou retirés si la fourche est entièrement protégée de la poussière.**

Le traitement de la surface originale des tubes peut être modifié. Des traitements additionnels sont autorisés.

La hauteur et la position de la fourche avant par rapport au té de fourche est libre.

Les tés de fourche, platine(s) supérieure(s) et inférieure(s), ainsi que tout pontet de liaison doivent rester tels qu'originellement produits par le constructeur sur la machine homologuée.

L'amortisseur de direction peut être ajouté ou remplacé par un amortisseur accessoire.

L'amortisseur de direction ne peut pas agir comme dispositif limitant l'angle de braquage.

Des systèmes pour chauffer l'huile de fourche peuvent être installés pour préchauffer l'huile de fourche.

#### 8.09 Bras de suspension arrière (bras oscillants)

Chaque partie du bras de suspension arrière doit rester tel qu'originellement produit par le constructeur pour la machine homologuée (y compris l'axe du bras oscillants et le système de tension de chaîne arrière).

Des emplacements de supports de béquille de la roue arrière peuvent être ajoutés à la fourche arrière par soudage ou fixés avec des boulons. Les supports doivent avoir les bords arrondis (d'un large rayon) visibles de tous les côtés. Les vis de fixation doivent être renforcées.

Pour des raisons de sécurité, il est obligatoire d'utiliser un garde-chaîne réalisé en matière rigide, fixé de manière à **réduire le risque qu'une partie du corps** du coureur ne se coince entre la course de la chaîne inférieure et la couronne arrière **de la roue arrière.**

**Le boulon (toute l'articulation) du bras de suspension arrière doit rester telle qu'originellement produite par le constructeur pour le motocycle homologué.**

C'est autorisé de placer l'étrier de frein fixe et permanent sur le bras mais l'étrier ne peut pas être modifié.

### 8.10 Amortisseur(s) arrière(s)

Le ou les amortisseur(s) arrière peut(peuvent) être modifié(s) ou remplacé(s) mais les fixations originelles au cadre et au bras de suspension arrière (bras oscillant) doivent être utilisées et la timonerie de la suspension arrière doit rester telle qu'originellement produite par le constructeur pour la machine homologuée.

Le ou les ressort(s) de la suspension arrière peuvent être changés.

**Aucun système de suspension de rechange ou prototype contrôlé par électronique ne peut être utilisé, à moins qu'une telle suspension soit déjà présente sur le modèle de production du motorcycle homologué, et il doit être absolument standard (toute pièce électronique ou mécanique doit demeurer tel qu'homologuée). Le système de suspension d'origine doit fonctionner de manière sûre en cas de défaillance électronique.**

### 8.11 Roues

Les roues et leurs accessoires peuvent être modifiées ou remplacées. Roues en fibre de carbone ou composite de carbone sont interdites. Des jantes en magnésium sont seulement autorisées si elles sont montées sur le modèle homologué.

La commande du compteur de vitesses peut être enlevée et remplacée par une entretoise.

Aucune modification sur les axes de roues ou tout point d'attache et de montage pour les étriers de freins avant n'est autorisée. Les entretoises peuvent être modifiées. Des modifications aux roues, en vue de garder en place les entretoises sont autorisées.

**Les masselottes d'équilibrage des roues peuvent être enlevées, changées ou ajoutées.**

Le diamètre de la roue et la largeur de la jante doivent rester tels qu'originellement homologués.

**On peut utiliser tout type de chambre à air (si utilisée) ou tout type de valves.**

### 8.12 Freins

Les disques de freins avant et arrière et leurs fixations peuvent être remplacés mais des modifications aux étriers de frein et leurs fixations sont interdites. Le diamètre extérieur des disques doivent rester comme originellement produits par le constructeur pour la machine homologuée.

Une tolérance de + 1.5 mm sur l'épaisseur du disque est autorisée, les dimensions minimale sont la limite spécifiée par le constructeur pour la machine homologuée.

Des disques ventilés interne ne sont pas autorisés sur les machines n'en disposant pas à l'origine.

Les disques de remplaçant doivent être du matière ferrique.

Les disques des freins avant peuvent être modifié pour être en disques flottant mais les parts de fixations utilisées doivent être d'origine.

Les étriers des freins avant et arrière ainsi que tous leurs points de fixation(s) et toutes pièces d'ancrage doivent rester tels qu'originellement produits par le constructeur pour la machine homologuée. Les plaques de protection peuvent être enlevées.

La fixation de l'étrier de frein sur le bras oscillant peut être modifié, les points de fixation d'origine doivent être utilisés, modifications sont autorisées. Le bras oscillant peut être adapté pour cette cause parmi soudage, forage ou l'emplacement des hélicoils.

Les maître-cylindre avant et arrière doivent rester tels qu'originellement produits par le constructeur pour la machine homologuée. Les réservoirs avant et arrière de liquide de frein peuvent être déplacés ou remplacés par un article du marché .

Les conduites des freins hydrauliques avant et arrière peuvent être changées.

La séparation des conduites pour les deux étriers des freins avant doit se faire au-dessus du té de la fourche inférieure (triple brides inférieures).

Des connecteurs « rapides » (ou des coupleurs rapides) dans les conduites sont autorisés.

Les plaquettes de freins avant et arrière peuvent être changées. Les goupilles de fixation des plaquettes de frein peuvent être modifiées pour un type de changement rapide.

Des écopes ou conduits d'air (supplémentaires) ne sont pas autorisés.

Un système supplémentaire manuel pour actionner le frein arrière est autorisé. Les deux systèmes doivent fonctionner indépendamment.

Pour réduire la chaleur dans le système hydraulique de freins il est autorisé d'utiliser des shims métalliques à monter entre les plaquettes de freins et le piston de freins.

Il est autorisé de replacer les pistons de freins en alliage par des exemplaires en acier produit par le même fabricant.

### 8.13 Pneus

Les pneus peuvent être remplacés.

L'utilisation de pneus "slick" et/ou les pneus PLUIE est laissée au choix du coureur.

Les pneus retaillés à la main sont interdits.

L'utilisation de couvertures chauffantes pour pneus est autorisée.

#### 8.14 Repose-pieds/commandes au pied

Les repose-pieds et commandes au pied peuvent être déplacés, mais les supports doivent être montés sur le cadre aux points de fixation d'origine.

Les commandes au pied peuvent être modifiées pour inverser la sélection des vitesses.

Les repose-pieds peuvent être montés fixes ou de façon rabattable, et dans ce cas, inclure un dispositif les ramenant automatiquement à la position normale.

L'extrémité de chaque repose-pied en acier doit se terminer par un rayon sphérique plein d'au moins 8 mm.

Les repose-pieds non rabattables doivent se terminer par un embout (bouchon) en plastique, Téflon® ou autre matériau équivalent, fixé en permanence et d'un rayon minimal de 8 mm.

#### 8.15 Guidons et commandes manuelles

Les guidons, commandes manuelles et leviers peuvent être remplacés (ce qui n'inclut pas le maître-cylindre des freins ou embrayage) ou être déplacés.

L'ensemble de la poignée de gaz et les câbles correspondants peuvent être modifiés ou remplacés.

Les leviers d'embrayage et de freins peuvent être remplacés par des modèles accessoires et peuvent être prévu d'une mécanisme de réglage.

L'interrupteur d'arrêt du moteur doit être placé sur le guidon.

**Les motos doivent être équipées d'une protection du levier de frein, afin de protéger le levier de frein au guidon d'un actionnement accidentel en cas de collision avec une autre machine.**

#### 8.16 Carénage

a) Le carénage peut être remplacé par des contretypes accessoires exactes aux pièces d'origine, mais doit apparaître tel qu'originellement produit par le constructeur pour la machine homologuée, avec les différences mineures dues à l'utilisation en course (mélange de pièces différentes, points de fixation, fond du carénage, etc.) Le matériau peut être changé. L'utilisation de matériaux en fibres de carbone ou composite de carbone est autorisée.

La face avant du carénage peut être changée pour obtenir un meilleur écoulement de l'air vers le radiateur.

Le carénage peut être fermé au niveau de l'alternateur, boîte à vitesses et vilebrequin.

b) La taille et les dimensions générales doivent être les mêmes que celles du carénage d'origine.

c) La bulle peut être remplacée par un contertype transparent. La forme de la bulle peut être changée. Les points de fixation doivent rester d'origine.

d) Il est interdit d'équiper des motocycles de carénage s'ils ne sont pas originellement équipés de carénage, à l'exception d'un dispositif de carénage inférieur, tel que décrit au point h). Ce dispositif ne peut dépasser une ligne tracée horizontalement d'un axe de roue à l'autre.

e) L'ensemble des pattes supportant les instruments sur le carénage peut être remplacé. L'utilisation de matériaux en titane ou carbone est interdite. Tous les autres supports de carénage peuvent être modifiés ou remplacés.

f) Les conduits d'air originaux entre le carénage et la boîte à air peuvent être modifiés ou remplacés. Les entrées d'air dans le carénage doivent rester comme d'origine, des entrées d'air additionnel sont autorisées, mais l'apparence doit rester d'origine

g) 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 (minimum 5 litres). La partie inférieure des ouvertures dans le carénage doit être située au moins à 50 mm au-dessus de la partie inférieure du carénage.

h) Une ouverture de Ø 25 mm doit être prévue dans la partie basse de l'avant du carénage inférieur. Cette ouverture doit rester obstruée, autre que avec du tape, en condition de piste sèche et doit être ouverte uniquement dans des conditions de course sur piste mouillée, selon les déclarations du Directeur de Course.

i) Le garde-boue avant peut être remplacé par une copie exacte et peut être espacé vers la hauteur afin de donner de la place pour le pneu.

j) Le garde-boue arrière peut être modifié pour pouvoir permettre le changement des pignons arrières.

k) Tous les bords et angles saillants doivent être arrondis

#### 8.17 Réservoir d'essence

**Le réservoir d'essence doit rester tel qu'originellement produit par le constructeur pour le motocycle homologué.**

Les bouchons des réservoirs d'essence peuvent être modifiés pour l'utilisation du système «vannes de remplissage rapide». **Le(s) bouchon(s) de réservoir d'essence, lorsqu'ils sont fermés, doivent être étanches. De plus, ils doivent être munis d'une fermeture de sécurité pour éviter toute ouverture accidentelle.**

Tous les réservoirs d'essence doivent contenir un système de protection contre le feu (mousse antidéflagrante, p. ex. "Explosafe®").

Le robinet d'essence doit rester tel que celui originellement produit par le constructeur pour la machine homologuée.

L'ajoute d'un reniflard est autorisé

Les réservoirs d'essence comportant des tubes reniflards doivent être munis de clapets anti-retour qui aboutissent dans un récupérateur d'une capacité minimale de 250cc, fabriqué dans un matériau approprié.

### 8.18 Selle

La selle (armature et garniture) peut être remplacée par des pièces d'apparence similaires à celles originellement produites par le constructeur pour la machine homologuée.

La partie supérieure arrière de la selle peut être modifiée pour en faire une selle monoplace.

L'apparence de l'avant à l'arrière, ainsi que le profil doivent être conformes à la forme homologuée.

Tous les bords saillants doivent être arrondis

### 8.19 Feu arrière de sécurité

**Tous les motocycles doivent être équipés d'un feu rouge en état de fonctionnement monté à l'arrière de la selle, pour être utilisé lors de courses « WET » (sur piste mouillée) ou dans les conditions de faible visibilité, suite à une déclaration du Directeur d'Epreuve.**

**Le feu arrière de sécurité doit respecter les règles suivantes :**

- a) **La direction de la lumière doit être parallèle à la ligne centrale de la moto (sens de marche) et doit être clairement visible de l'arrière, au moins à 15 degrés sur les côtés droite et gauche de la ligne centrale de la machine.**
- b) **Il doit être fixé de manière sûre tout à l'arrière de la selle ou du carénage arrière et approximativement sur la ligne centrale de la moto. En cas de dispute sur la position de montage ou la visibilité du feu arrière de sécurité, la décision du Directeur Technique Superbike sera définitive.**
- c) **La puissance/luminosité doit être équivalente à approximativement 10-15W (incandescent) ou 3-5W (led).**
- d) **La lumière doit pouvoir être allumée/éteinte.**

### 8.20 Faisceau(x) électrique(s)

Le faisceau de câbles d'origine peut être remplacé par le faisceau de câbles "KIT" de la marque et type correspondant.

### 8.21 Batterie

Les dimensions et le type de batterie peuvent être changés.

### 8.22 Radiateur, système de refroidissement et radiateurs d'huile

Des radiateurs supplémentaires sont autorisés y compris les connections nécessaires, **mais l'apparence de la moto ne peut pas changer.**

**Une grillage avec des fin trous peut être ajouter avant le radiateur et radiateur de l'huile.**

**Le ventilateur de refroidissement et son faisceaux peuvent être enlevée.**

La vase d'expansion du système de refroidissement peut être modifiée.

Les tubes de radiateurs reliés au moteur peuvent être changés.

**Le thermostat, interrupteur thermique, senseur du température d'eau peuvent être enlevé.**

**Le bouchon du radiateur peut être remplacé.**

Les échangeurs de chaleur peuvent être modifiés, changés ou enlevés.

Les seuls liquides de refroidissement autorisés, autre que l'huile de lubrification, **c'est de l'eau sans additive.**

### 8.23 Boîte à air

La boîte à air **doit rester telle qu'originellement produite par le constructeur sur la machine homologuée.**

L'élément du filtre à air peut être remplacé ou **modifié.**

Tous les motocycles doivent être munis d'un système de recyclage fermé. Le reniflard d'huile doit être connecté et se décharger dans la boîte à air.

### 8.24 Système d'injection de carburant

Aucune modification n'est autorisée.

Les injecteurs doivent être standards tels que sur la machine homologuée.

Les enrichisseurs de carburant électroniques ou mécaniques peuvent être enlevés.

Les pavillons venturi (cornets d'admission) et les connections entre cylindre et le corps de papillons sont libres.

Des pavillons venturi variables en longueur (pendant que le moteur tourne) ne sont pas autorisés, sauf si ils sont d'origine montés sur le modèle homologué.

Des modifications à la pompe à essence ou du régulateur de pression sont **interdites.**

### 8.25 Alimentation du carburant

Les conduites d'essence peuvent être remplacées, mais le robinet d'essence doit rester tel qu'originellement produit par le constructeur.

Des connecteurs «rapides» (quick connectors) ou « break connectors » peuvent être utilisés.

Les conduites de mise à l'air libre peuvent être remplacées.

Des filtres de carburant peuvent être ajoutés.

### **8.26 Culasse**

Aucune modification n'est autorisée.

Aucun matériau ne peut être ajouté ou enlevé de la culasse.

Le joint de culasse peut être changé.

Les soupapes, sièges de soupapes, guides de soupapes, ressorts de soupapes et coupelles des ressorts doivent être tels qu'originellement produits par le constructeur pour la machine homologuée.

### **8.27 Arbre à cames**

Aucune modification n'est autorisée.

La chaîne, tendeur et guide de chaîne peuvent être modifiés ou remplacés.

Le système de réglage de tension pour la distribution est libre.

### **8.28 Pignons des arbres à cames**

Les pignons des arbres à cames peuvent être modifiés ou remplacés pour changer le timing.

### **8.29 Vilebrequin**

Aucune modification n'est autorisée (y compris le polissage et l'allègement), seul équilibrer le vilebrequin par forage des trous est autorisé. Changements au volant ne sont pas autorisés.

### **8.30 Pompes à huile et durites d'huile**

Aucune modification de pompes n'est autorisée.

Les durites d'huile peuvent être modifiées ou remplacées. Les durites d'huile sous pression, si elles sont remplacées, doivent être construites en métal renforcé et avoir des embouts matricés ou filetés.

### **8.31 Bielles**

Aucune modification n'est autorisée (y compris le polissage et l'allègement).

### **8.32 Pistons**

Aucune modification n'est autorisée (y compris le polissage et l'allègement).

### **8.33 Segments**

Aucune modification n'est autorisée.

### **8.34 Axes de pistons et clips**

Aucune modification n'est autorisée.

### **8.35 Cylindres**

Aucune modification n'est autorisée.

### **8.36 Carters moteurs et tous carters annexes (allumage, carter d'embrayage)**

Aucune modification aux carters moteurs n'est autorisée (y compris le polissage et l'allègement).

Tous les carters moteurs contenant de l'huile et pouvant être en contact avec la piste suite à une chute devront être prévus d'une protection en acier, aluminium, matériau composite type carbone ou Kevlar®.

Les couvercles latéraux peuvent être modifiés ou remplacés. S'ils sont remplacés, ils doivent être du même matériau et du même poids, ou supérieur à celle de l'original.

L'embrayage à sec, la cache d'embrayage peut être modifiée pour améliorer le refroidissement.

### **8.37 Transmission/boîte de vitesses**

Un système électronique de changement de vitesse rapide (câblage et potentiomètre inclus) peut être ajouté.

D'autres modifications à la boîte de vitesses ou au mécanisme sélecteur ne sont pas autorisées à l'exception des pièces internes de la boîte de vitesse/bloc-moteur pour pouvoir sélectionner inversé.

Le pignon de sortie de boîte, la couronne de la roue arrière, le pas de la chaîne et ses dimensions peuvent être modifiés.

Le couvercle de pignon de sortie de boîte peut être modifié ou retiré.

### **8.38 Embrayage**

Aucune modification n'est autorisée.

Les disques de friction, de l'acier et ressorts d'embrayage peuvent être changés mais leur nombre doit rester comme homologué.

Les ressorts d'embrayage peuvent être changés.

Pour les machines auxquelles ne sont pas prévus standard d'un "slipper clutch" il est autorisé de monter un "after-market" "slipper clutch".

Le réservoir de liquide d'embrayage peut être modifié ou remplacé

### 8.39 Allumage/Boîtier de contrôle

Le système de allumage/management du moteur (ECU) peut être remplacé par un "kit" ECU du même marque et modèle.

Une unité de contrôle supplémentaire (p.ex. Power Commander) pour optimiser la mélange du carburant ou l'allumage est autorisée, si ils sont connecté aux prises d'origine.

L'utilisation d'un rupteur du circuit d'allumage est autorisé pour optimiser le système de changement de vitesse.

Les Bougies, câbles de bougies et capuchons des bougies peuvent être remplacés

Le rotor de l'allumage et le capteur correspondant peuvent être modifiés ou remplacés.

C'est autorisé de ajouter une système de contrôle de traction.

### 8.40 Générateur, alternateur, démarreur électrique

Aucune modification n'est autorisée.

Le démarreur électrique (avec ces pièces et connections) **ne peut pas** être enlevé.

Il doit être possible de démarrer le moteur dans toutes les conditions.

Avec le moteur tournant l'alternateur doit charger la batterie.

### 8.41 Système d'échappement

Les tubes d'échappement et les silencieux peuvent modifiés ou changés.

Le nombre de silencieux d'échappement final doit rester tel qu'homologué.

La position, l'aspect et le profil des silencieux doivent être égale à celle du modèle homologue. **(concernant le niveau de bruit le longueur du silencieux peut différer du modèle homologué, ceci a l'évaluation du responsable contrôle technique)**

Pour des raisons de sécurité, les bords de la (des) sortie(s) de l'échappement doivent être arrondis pour éviter les bords tranchants.

Envelopper le système d'échappement n'est pas autorisé, à l'exception des parties proches du pied du coureur et des parties du carénage qui doivent être protégées de la chaleur.

La limite de bruit est de 102 d/BA (avec une tolérance de +3 dB/A après la course).

### 8.42 Eléments de fixation

Les éléments de fixation standards peuvent être remplacés par des éléments de fixation de n'importe quel matériau et type mais les éléments de fixation en titane ne peuvent pas être utilisés.

Les éléments de fixation peuvent être percés pour recevoir des fils de freinage de sécurité, mais des modifications en vue d'un allègement ne sont pas autorisées.

Les attaches de carénage peuvent être changées par des attaches de type rapide.

Les éléments de fixation en aluminium ne peuvent être utilisés que pour des emplacements qui ne sont pas sur la structure.

### 8.43 Les éléments suivants PEUVENT ETRE modifiés ou remplacés par rapport à ceux montés sur la machine homologuée

On peut utiliser tout genre de lubrifiant, liquide de frein ou de suspension.

On peut utiliser tout type de bougies.

On peut utiliser tout type de chambre à air (si utilisée) ou tout type de valves.

Les masselottes d'équilibrage des roues peuvent être enlevées, changées ou ajoutées.

Jointes et matériaux de joints.

Finitions de peinture et décalcomanies des surfaces peintes.

Roulements de chaque type et marque peuvent être utilisés

Tapis anti-chaleur peuvent être installé ou enlevé entre les corps.

### 8.44 Les éléments suivants PEUVENT ETRE enlevés

Les lumière et réflecteurs

Les instruments avec le câblage et les supports des instruments

Avertisseur

Plaque d'immatriculation

Boîte à outils

Compte-tours.

Compteur de vitesses

Ventilateur du radiateur et câblage

Repose-pieds du passager.

Poignée(s) pour le passager.

Le garde-chaîne pour autant qu'il ne soit pas incorporé dans le garde-boue.

Boulons des accessoires de la partie arrière du cadre.

Les sondes du système de contrôle d'émission dans ou tout près le filtre à air.

La sonde Lambda.

Le système d'air secondaire

Le contacteur et son câblage

Les moteurs de contrôle de système d'échappement et leurs câblage.

#### 8.45 Les éléments suivants DOIVENT ETRE enlevés ou modifiés

Les rétroviseurs doivent être enlevés.

Les papillons des gaz doivent se fermer d'eux-mêmes, lorsque le conducteur ne s'y agrippe plus (ne tient plus la poignée des gaz).

Les motocycles doivent être équipés d'un interrupteur ou bouton coupe-contact en état de marche se trouvant au moins d'un côté du guidon ou demi-guidon ou bracelet (à portée de main) et pouvant arrêter le moteur en marche et la pompe à essence électrique.

Les barres de protection, les béquilles centrales et latérales doivent être enlevées (les supports fixes doivent être maintenus).

Tous les bouchons de vidange doivent être freinés avec du fil à freiner. Les vis et boulons du (des) filtre(s) à huile(s) externe(s) qui font partie du circuit de lubrification d'huile doivent être munis d'un fil de sécurité (sur carters, conduites, radiateurs d'huile, etc.)

Tous les motocycles doivent être munis d'un système de recyclage fermé. Les reniflards d'huile doivent être connectés et se déverser dans la boîte à air.

Lorsqu'une machine est munie de tubes reniflards ou de trop plein, ces derniers doivent fonctionner par les sorties existantes. Le système de recyclage fermé d'origine doit être maintenu, aucun échappement atmosphérique direct n'est autorisé.

Lorsqu'une machine est munie d'une cheminée d'aération, la sortie de celle-ci doit se faire dans un récupérateur qui doit être facilement accessible et qui doit être vidé avant le départ d'une course.

Phares avant, feux arrière et indicateurs de direction et réflecteurs doivent être enlevés, mais l'aspect et la profile d'origine de la moto doit être maintenu. Les ouvertures dans le carénage doivent être fermées d'un matériau adéquat.

En cas de chute un système doit être monté pour que le moteur se coupe dans les 15 secondes après que la moto soit tombée.

#### 8.46 Equipement supplémentaire

Un équipement supplémentaire ne se trouvant pas sur le motocycle d'origine homologué peut être ajouté (par exemple, acquisition de données, ordinateurs, équipements d'enregistrement, etc.). Forer des trous jusqu'à 6 mm est autorisé pour attacher ces pièces.

C'est autorisé de ajouter une système de contrôle de traction.

## 9 F.I.M. / U.E.M. CLASSES 2014

En ce qui concerne les classes F.I.M. / U.E.M. prévues pour les différents Championnats de Belgique, les prescriptions des Règlements respectifs F.I.M. / U.E.M. 2014 seront de stricte application.

Sites internet:

FIM : [www.fim.ch](http://www.fim.ch)

UEM : [www.uem-online.org](http://www.uem-online.org)

## 10 Coupe de Marque "SUPERTWINS" 2014

Les motos doivent être à tous temps conforme avec la réglementation générale art. 1.01 <-> 1.24.

#### 10.01 Spécifications générale

Les motocycles acceptées aux Coupe de Marque "Supertwins" sont les motocycles des classes "Supertwins" (Stws), "Supertwins Light" (Stws Light) et "BEARS". Ces motocycles doivent répondre en tous points aux spécifications techniques générales de sécurité applicable en compétition.

#### 10.02 Cylindrée: seul les moteurs 4 temps sont accepté

<b>Stws:</b>	2 cylindres	2 soupappes/cylinder	max. 1.200cc:	(o.a. Ducati Monster, Supersport, Multistrada, Bimota DB5, NCR, Pierobon, enz.)
		> 2 soupappes/cylinder	max. 800cc	(o.a. Suzuki SV650, Kawasaki ER6, BMW F800, Rosmoto SV800, Yamaha MT07, enz.)
<b>Stws Light:</b>	2 cylindres	2 soupappes/cylinder	max. 800cc	(o.a. Ducati Monster, Supersport, Multistrada, enz.)
		> 2 soupappes/cylinder	max. 690cc	(o.a. Suzuki SV650, Kawasaki ER6, Rosmoto SV650, Yamaha MT07, enz.)
<b>BEARS:</b>	2, 3 & 4 cylindres de fabrication Britannique, Américaine ou Européenne.			

**10.03 Couleurs des plaques-numéros**  
**Voir Règlement Courses sur Route**

**10.04 Roues**

Seul les jantes à 17" sont autorisées.

**10.05 Pneus**

Le choix des pneus est libre.

**10.06 Moteur**

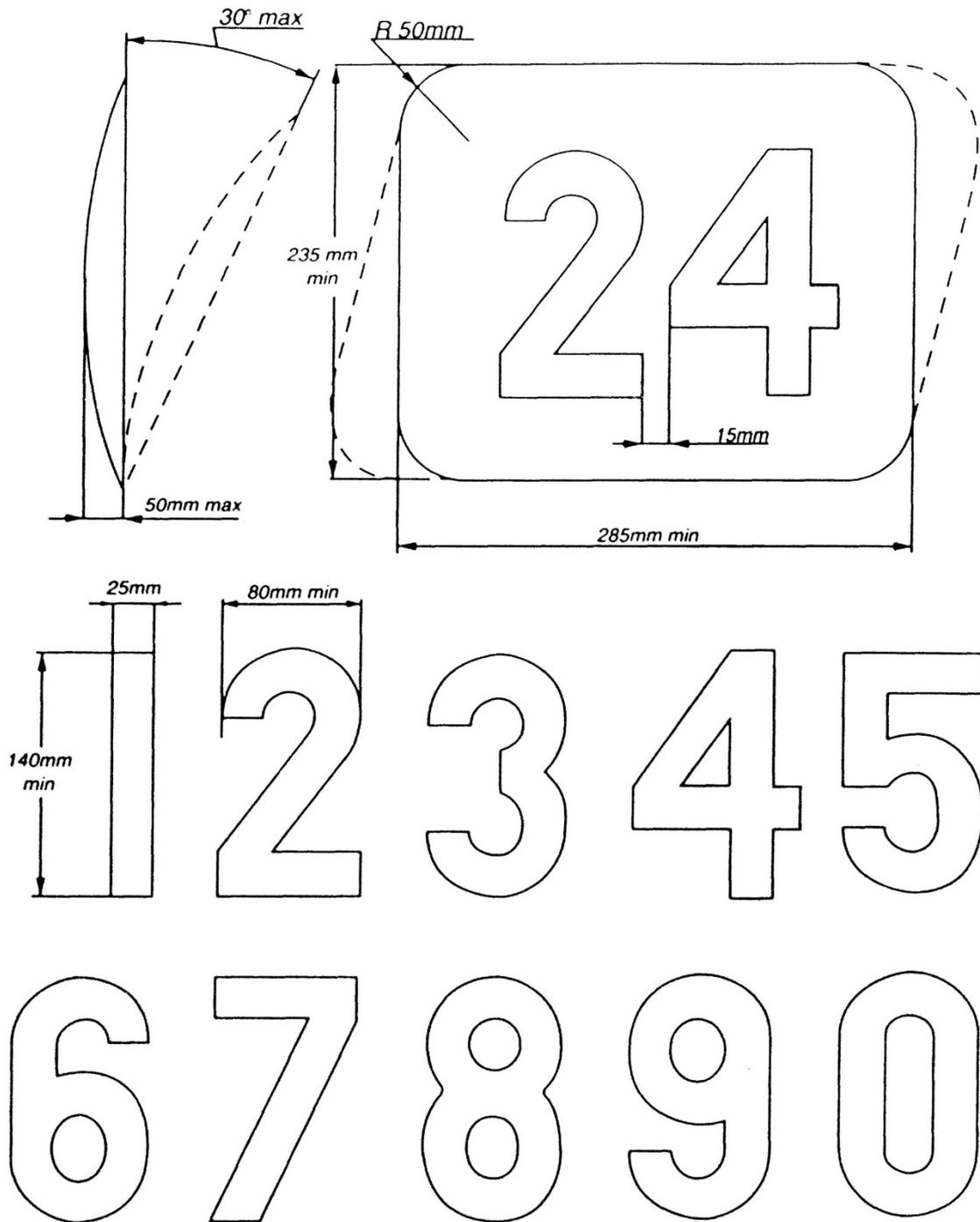
<b>Stws:</b>	<b>2 soupappes/cylinder:</b>	<b>Les carter et les culasses doivent rester comme originellement prévu par le fabricant</b>
	<b>&gt; 2 soupappes/cylinder:</b>	<b>Les systèmes des soupapes Desmodromique sont interdites</b>
<b>Stws Light:</b>	<b>2 soupappes/cylinder:</b>	<b>Les carter et les culasses doivent rester comme originellement prévu par le fabricant</b>
	<b>&gt; 2 soupappes/cylinder:</b>	<b>Pas des restrictions</b>
<b>BEARS:</b>		<b>Pas des restrictions</b>

**10.07 Normes de bruit**

Le bruit sera limité aux niveaux ci-dessous:

**Maximum de 102 dB/A mesurés à une vitesse moyenne du piston de 11 m/sec (pour les moteurs 4 temps) sauf si une autre norme de bruit, plus stricte, est applicable sur le circuit comme précisé dans le Règlement Particulier de la manifestation.**

# NUMBERS/NUMEROS



Futura Heavy

**0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Futura Heavy Italic

***0 1 2 3 4 5 6 7 8 9***

Univers Bold

**0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Univers Bold Italic

***0 1 2 3 4 5 6 7 8 9***

Oliver Med.

**0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Oliver Med. Italic

***0 1 2 3 4 5 6 7 8 9***

Franklin Gothic

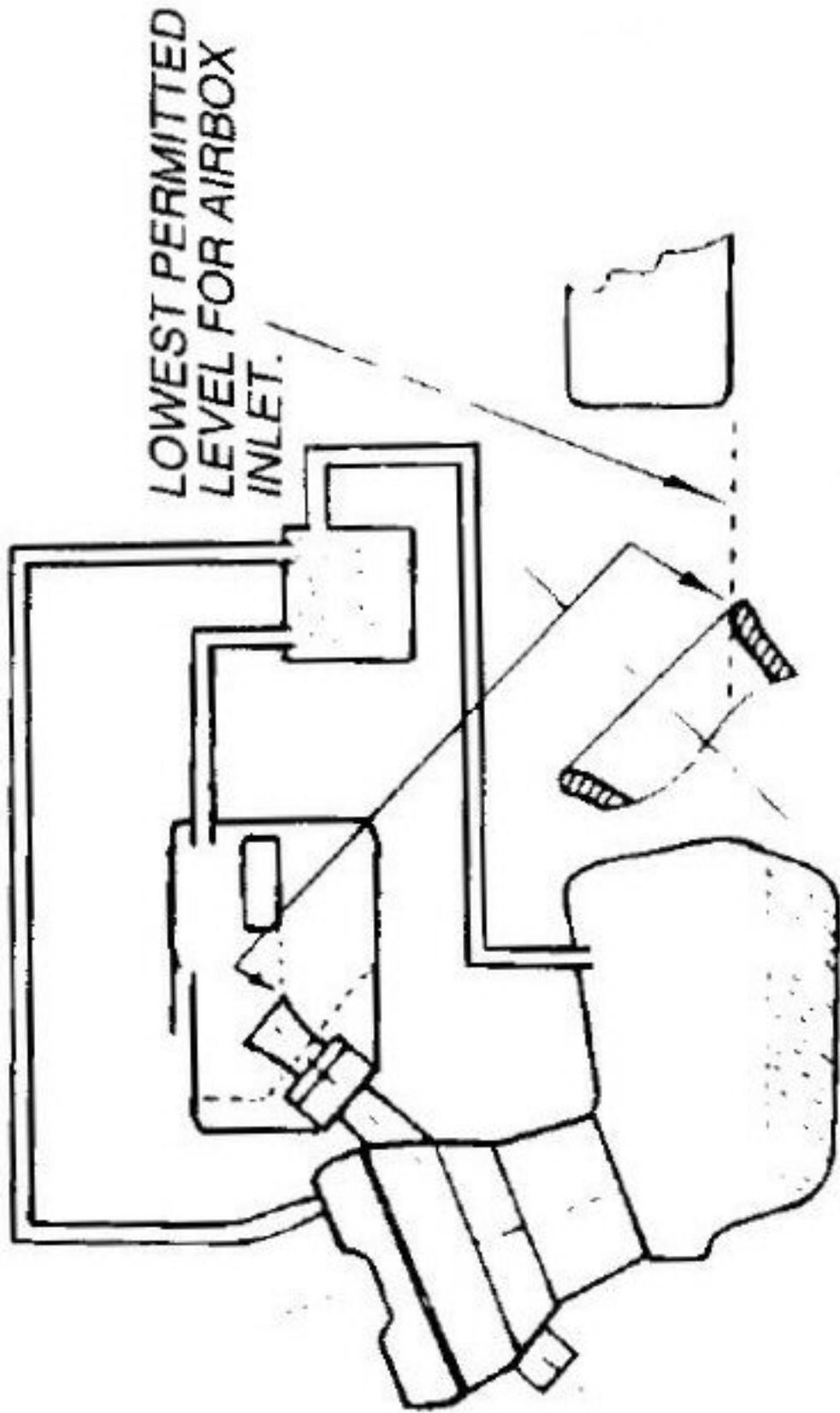
**0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Franklin Gothic Italic

***0 1 2 3 4 5 6 7 8 9***

**SYSTEME DE RECYCLAGE FERME  
GESLOTEN ONTLUCHTINGSSYSTEEM**

**CLOSED ENGINE BREATHHER SYSTEM:**



# INTERNATIONAL HELMETS STANDARDS NORMES INTERNATIONALES DES CASQUES

**ECE 22 - 05 "P" (EUROPE)** The ECE mark consists of a circle surrounding the letter E followed by the distinguishing number of the country which has granted approval.

**E1** for Germany, **E2** for France, **E3** for Italy, **E4** for Netherlands, **E5** for Sweden, **E6** for Belgium, **E7** for Hungary, **E8** for Czech Republic, **E9** for Spain, **E10** for Yugoslavia, **E11** for UK, **E12** for Austria, **E13** for Luxembourg, **E14** for Switzerland, **E15** (- vacant), **E16** for Norway, **E17** for Finland, **E18** for Denmark, **E19** for Roumania, **E20** for Poland, **E21** for Portugal, **E22** for the Russian Federation, **E23** for Greece, **E24** for Ireland, **E25** for Croatia, **E26** for Slovenia, **E27** for Slovakia, **E28** for Bielo Russia, **E29** for Estonia, **E30** (- vacant), **E31** for Bosnia and Herzegovina, **E32** for Letonie, **E34** for Bulgaria, **E37** for Turkey, **E40** for Macedonia, **E43** for Japan, **E44** (- vacant), **E45** for Australia, **E46** for Ukraine, **E47** for South Africa, **E48** New Zealand.



Below the letter **E**, the **approval** number should always begin with 05. Below the approval number is the serial production number. (Label on retention system or comfort interior).



**(GREAT - BRITAIN)**  
BS. 6658 TYPE. A.  
(OFF - ROAD) TYPE. B.  
(Label on the outside affixed).



**(JAPAN) JIS T 8133 : 2000**  
(Label affixed inside the helmet).



**(USA) M2000**  
(Label affixed inside the helmet).

For more details consult the F.I.M. Technical Rulebook