

**MOTO RC
REGLEMENT 2015**

Sommaire :

1 - LES COURSES	2
1.1 TYPES de LICENCES :.....	2
1.2 CHALLENGE FRANCE MOTO RC :.....	2
1.3 COUPE DE FRANCE :.....	2
1.4 CHAMPIONNAT DE LIGUE OU AMICALE MOTO RC :	2
1.5 INSCRIPTIONS AUX COURSES :.....	2
1.6 CLASSEMENTS DES CHAMPIONNATS :.....	2
2 - CATEGORIES MOTO RC.....	3
2.1 Les catégories moto 1/5 ^{ème} piste :.....	3
2.1.1 La catégorie Stock Bike (électrique).....	3
2.1.2 La catégorie W-Stock Bike (électrique).....	3
2.1.3 La catégorie Super Bike (électrique) :	3
2.1.4 La catégorie Nitro Bike (thermique) :.....	3
2.2 Echelles et dimensions :.....	3
2.2.1 Les motos de piste 1/5 ^{ème} :.....	3
2.2.2 Les autres types de motos et side-cars :	3
2.3 Pneus :.....	3
2.4 Transmission :.....	4
2.5 Barres de protection latérales :	4
2.6 Esthétique :.....	4
2.7 Inspection technique :	4
3 - REGLES DE COURSES.....	4
3.1 Type de course sur le logiciel Winarc à utiliser :.....	4
3.2 Type de course utilisée pour le CF :.....	4
3.3 Procédure de départ et mise en piste des motos :.....	5
3.4 Spécificité thermique :	5
3.5 Ordre des courses (Courses Nationales) :.....	5
3.6 Le timing de la compétition :.....	5
4- DIVERS	6
4.1 La piste (voir § 4.1 du Règlement Général) :.....	6
4.2 Les pénalités (Cf § 7 .3 Règlement général) :.....	6
4.3 Ramassage :	6
4.4 Spécifications diverses :	6
4.5 Radios :	6
5- ANNEXES.....	6
5.1 Information motorisation STOCK et W-STOCK:	6
5.2 TIMING D'un WE de C.F:.....	6
5.3 Programme de course:	6
6 - CALENDRIER 2015	7

1 - LES COURSES

1.1 TYPES de LICENCES :

Licences	Moto	Ligue	Nationale
Courses motos			
Courses de Ligue	Oui	Oui	Oui
Challenge France	Oui	Non	Oui
Coupe de France Open	Oui	Oui	Oui

- La licence moto RC ne donne droit qu'aux courses motos.
- Pas de notion d'Expert dans le domaine de la moto RC.
- les licences de toutes classes d'expertises sont acceptées.

1.2 CHALLENGE FRANCE MOTO RC :

- Challenge ouvert sur le territoire national.
 - Nombre de manches organisées (X) : 4
 - Le classement final sera établi par addition des points obtenus lors des X-1 meilleures manches courues.
 - **Catégories : motos RC 1/5^{ème} piste**
 - **Electrique : Super Bike (SBK)**
 - **Electrique : W-Stock Bike (WST)**
 - **Electrique : Stock Bike (STB)**
 - **Thermique : Nitro Bike (NIT)**
 - Critères techniques définis au chap. :
« Catégorie MOTO RC »
 - Il a lieu sur deux jours et demi.
 - Vendredi après-midi : essais libres
 - Samedi : essais libres, contrôles, qualifications.
 - Dimanche : essais contrôlés, finales.
- (+ de détails voir §3.6 Timing)**

1.3 COUPE DE FRANCE :

- Coupe de France OPEN.
- Ouverte par ordre de priorité:
 1. aux Pilotes classés en CF.
 2. aux pilotes classés en Ligue.
 3. aux pilotes non classés, sur dérogation (VP moto RC).
- Mêmes règles et timing que le chpt de France moto RC

1.4 CHAMPIONNAT DE LIGUE OU AMICALE MOTO RC :

- Les ligues ont la possibilité d'organiser simultanément une course de Championnat de Ligue AUTO et MOTO ou une Amicale MOTO RC si le championnat n'existe pas dans la ligue.
- Catégories du championnat :
Motos RC 1/5^{ème} piste répondant aux critères définis au chap. « Catégorie MOTO RC ». Les séries pourront être mixées suivant le nombre d'inscrits.
- Les dates des courses des Championnats fixées en réunion de calendrier de la Ligue. Elles ne pourront pas coïncider avec les dates du Challenge FRANCE MOTO RC.
- **Règles de courses à utiliser : Voir annexe**
 - **Pour les cat. électriques**
 - **Pour la cat Nitro**
- **En ligue, ces catégories seront groupées en Qualif et finales si le nb de concurrents est faible. Les résultats seront séparés ensuite.**

1.5 INSCRIPTIONS AUX COURSES :

- Il est autorisé, pour un même pilote, de participer le même jour et sur le même lieu à deux compétitions de catégories ou discipline différentes.
- Le droit d'inscription est fixé à :
 - **Pour le Challenge France Moto RC :**
 - **25 € pour 1 catégorie courue.**
 - **5 € par cat. supplémentaire.**
 - **Pour la Coupe de France :**
 - **25 €**
 - **1 seule catégorie par pilote.**
 - **Pour le Championnat de Ligue :**
 - 14 € voir RG §3
 - **Pour une rencontre amicale ponctuelle :**
 - Droit d'inscription laissé à la discrétion de l'organisateur.
- le type de moto utilisée devra être spécifié à l'inscription en utilisant le document officiel d'inscription aux courses motos, de l'année en cours.
- Pour le chpt de France moto RC **et la Coupe de France**, si il y a moins de 5 pilotes dans une catégorie à la clôture des inscriptions, la course pour cette catégorie sera annulée. Le nombre de manches courues pouvant être différent d'une catégorie à une autre.
- **En cas de suppression d'une manche pour une catégorie, les pilotes seront prévenus à la clôture des inscriptions. Dans ce cas le classement sera établi sur le nb de manches courues -1 pour la catégorie. Si le timing le permet, la course supprimée pour être remplacée par une démonstration de cette catégorie lors du CF.**

1.6 CLASSEMENTS DES CHAMPIONNATS :

Les points distribués en Chpt de France & chpt de ligue, se feront sur un barème commun.

- **Le Challenge FRANCE MOTO RC sera l'objet de classements distincts en fonction des catégories courues. (SBK,WST,STB,NIT).**
- Les points attribués lors d'une course sont fonction du classement général de la course dans chaque catégorie courue :
1^{er} : 400, 2^{ème} : 370, 3^{ème} : 340, 4^{ème} : 310, 5^{ème} : 280, 6^{ème} : 250, 7^{ème} : 220, 8^{ème} : 200, 9^{ème} : 180, 10^{ème} : 160, 11^{ème} : 150, 12^{ème} : 140, 13^{ème} : 130, 14^{ème} : 120, 15^{ème} : 110, 16^{ème} : 100, 17^{ème} : 90, 18^{ème} : 80, 19^{ème} : 70, 20^{ème} : 60, et de 1 en 1 jusqu'au 79^{ème}, les suivants ayant un point.
- Les classements du CF moto RC seront tenus par le responsable de la catégorie moto auprès de la FFVRC.
- Les classements des Championnats de Ligue seront tenus par le responsable des classements motos de chaque ligue concernée (nommé lors de l'AG **de chaque** Ligue).
- Les ex-æquo sont départagés par la ou les meilleures places effectuées sur les manches retenues pour le classement. En cas d'égalité parfaite, les ex-æquo sont départagés par la meilleure place de la ou des manches suivantes.
- **Les valeurs nationales pour les pilotes motos RC :**
 - Les points sont attribués lors des CF et de la coupe de France.

- le même barème de points que pour le classement général est utilisé.
- Des points sont attribués pour les qualifications.
- Des points sont attribués pour les finales.
- Les points attribués aux pilotes stock sont minorés (points x 0,8).
- Un pilote est classé avec les valeurs de la dernière course plus le total des 4 courses précédentes.
- La coupe de France sera aussi génératrice de points de valeurs.

2 - CATEGORIES MOTO RC

2.1 Les catégories moto 1/5^{ème} piste :

- Il s'agit de l'échelle officielle pour les motos de piste en France et pour les courses internationales.
- **C'est ce type de motos RC qui est utilisé dans le cadre du CHALLENGE FRANCE MOTO RC déclinées en plusieurs catégories.**

2.1.1 La catégorie Stock Bike (électrique)

- Batteries autorisées:
 - Tous types de batteries Nicd, NiMh, LiPo et LiFe, de tension nominale maxi : 7,4V.
 - Les accus de type Lixx doivent être coqués.
- Système de freinage:
 - Le seul système de freinage autorisé est le frein du variateur sur la roue arrière.
- **Moteur * :**
 - **Speed Passion 13.5 T MMM** tête rouge
 - Le réglage du décalage moteur est libre, mais il reste limité par la **tête rouge d'origine**.

- **Le variateur STOCK * :**

Deux variateurs STOCK sont acceptés :

Avec Timing = 0° d'origine et non réglable.

- **Le Cirtix stock**
- **Le REVENTON Stock Club Race**

*Voir complément d'information : voir §5.1 & **Annexe 1**

- Poids minimum : **1800 gr.** En ordre de marche (accus en place)
- **La moto « pluie » stock pourra être équipée du variateur homologué pour le cat W-stock (étanche). Il sera utilisé avec le moteur stock sans le câble de sensor.**

2.1.2 La catégorie W-Stock Bike (électrique)

- Batteries autorisées:
 - Tous types de batteries Nicd, NiMh, LiPo et LiFe, de tension nominale maxi : 7,4V.
 - Les accus de type Lixx doivent être coqués.
- Système de freinage:
 - Le seul système de freinage autorisé est le frein du variateur sur la roue arrière.

- **Moteur W-STOCK * :**

REELY ET BRUSHLESS-MOTOR TC-04/EB-04 #237096-62

- **Le variateur W-STOCK* :**

REELY BRUSHLESS-REGLER FIGHTER 45A #704788-62

Avec Timing = 0° d'origine et non réglable.

*Voir complément d'information : voir §5.1 & **Annexe 1**

Poids minimum : **1800 gr.** En ordre de marche (accus en place)

2.1.3 La catégorie Super Bike (électrique) :

- Moteur :
 - Tous types de moteurs autorisés.
- Variateur :
 - Tous types de variateurs autorisés.
- Batteries :
 - Tous types de batteries Nicd, NiMh, LiPo et LiFe, de tension nominale maxi : 7.4V nominal.
 - Les accus de type Lixx doivent être coqués
- Système de freinage :
 - Tous types de freinage autorisés (électrique, mécanique, hydraulique) sur les 2 roues.

2.1.4 La catégorie Nitro Bike (thermique) :

- Moteur:
 - 2 temps : maximum 3.5 CC
 - 4 temps : maximum 10 CC
- Système de freinage :
 - Système de freinage obligatoire sur au moins une roue (mécanique ou hydraulique).
 - Les freins sur les deux roues sont autorisés.
- Boîte à vitesse
 - Autorisée uniquement avec motorisation 4 temps.
- Réservoir :
 - Pas de capacité limite.
- Echappement :
 - Le système d'échappement doit être monté sur la moto de telle manière que le risque de blessure lors de la mécanique et des ramassages soit réduit au minimum.
 - Le système doit réduire le bruit du moteur de façon efficace.
 - En cas de problème avec l'échappement, le pilote devra ramener immédiatement le modèle au stand jusqu'à la résolution du problème.

2.2 Echelles et dimensions :

2.2.1 Les motos de piste 1/5^{ème} :

Que ce soient des motos électriques ou thermiques :

- Entre axe des roues (Empattement) :
 - Maximum / Minimum : 320mm. / 280mm.
- Diamètre roue arrière (avec pneu):
 - Maximum / Minimum : 135mm. / 120mm.
- Diamètre roue avant (avec pneu):
 - Maximum / Minimum : 120mm /105mm.
- Hauteur de la moto en ordre de marche incluant le pilote, mesurée posée sur ses roues.
 - Minimum : 240mm.

2.2.2 Les autres types de motos et side-cars :

- En cas de courses amicales avec des modèles non décrits par les règles standards, **l'acceptation et** le contrôle technique reste à la discrétion de l'organisateur pour :
 - Les motos 1/8^{ème} électriques
 - Les motos cross 1/5^{ème} et ¼ électriques et thermiques.
 - Les side-cars.

2.3 Pneus :

- Les pneus doivent être :
 - Spécialement conçu pour les motos RC.

- Disponibles dans le commerce et en caoutchouc noir.
 - Les inserts sont autorisés quel que soit le type.
 - Les pneus en mousse ou de fabrication personnelle sont interdits.
- Le traitement des pneus est autorisé à condition d'être inodore. Sa mise en œuvre doit se conformer aux règles du § 4.11 du Règlement Général : inspection technique – traitement des pneus.
 - Les couvertures chauffantes sont autorisées.
 - **Les jantes pleines ou les caches de jantes type lenticulaire sont interdits.**

2.4 Transmission :

- La transmission doit s'effectuer uniquement à la roue arrière, via un système réaliste (chaîne, courroie ou cardan).
- L'entraînement moteur/roue en direct est interdit (pas de moteur dans la roue).

2.5 Barres de protection latérales :

- Les systèmes autorisés :
 - Système de barres courbées (nylon, acier) avec un ou deux points de fixation de chaque côté du châssis.
 - Système à roulettes.
 - Diamètre maxi d'une roulette: 25 mm.
 - Le matériau des roulettes utilisé quel que soit le système, ne doit pas donner de l'adhérence à la moto au contact de la piste :
 - Mousse, caoutchouc ou joints toriques sont interdits.
 - Bois, acier, plastique dur sont autorisés.
 - Les barres de protection latérales ne doivent pas être dangereuses pour les ramasseurs.
 - Le système de fixation sur le châssis ne doit pas être articulé (l'utilisation de charnières, ressorts, amortisseurs est interdite).
 - Le système de fixation sur le châssis peut permettre le réglage de la longueur de la barre de protection.

2.6 Esthétique :

- L'aspect global de la moto doit être réaliste avec une carrosserie peinte entièrement, y compris le pilote.
- Le carénage, l'ensemble selle-réservoir et le pilote doivent correspondre à l'échelle utilisée.
- Pendant les courses, l'ensemble carrosserie et pilote doit être en place et correctement maintenue sur la moto.
- Tout ajout aérodynamique qui n'est pas conforme à l'aspect réel du modèle représenté est interdit.

2.7 Inspection technique :

- Deux châssis pourront être présentés à l'inspection :
 - Le châssis dédié pour la course. (valable pour toute la compétition). **Ce châssis sera marqué pour la validation de l'inspection.**
 - Un modèle spécifique pour la pluie. (Châssis optionnel **et non marqué**). Sera conforme à la spécification de sa catégorie.
- L'inspection technique consiste à vérifier la conformité des motos avec le règlement et ce à tout niveau : poids, carrosserie, dimensions, motorisation, aspect général.
- La hauteur minimum des motos sera mesurée roues au sol, roue directrice non braquée et appuyées de leur propre poids.
- Le poids : La balance mise à disposition par l'organisateur sera la seule et unique référence pour l'ensemble de la compétition et ne pourra être remise en cause.

- Aucune moto ne pourra courir si elle présente un danger ou risque d'endommager les autres motos, ou si sa carrosserie n'est pas fixée solidement.
- Quel que soit le modèle en piste (course ou pluie), le numéro de puce devra être un des deux donné à l'inscription.
- En cas de panne d'une puce, le directeur devra valider le changement.

3 - RÈGLES DE COURSES

3.1 Type de course sur le logiciel Winarc à utiliser :

Ce type de course peut être programmé sur d'autre système de comptage mais doit se comporter de la même façon.

- Les catégories pour les courses MOTO RC électriques:
 - STOCK BIKE
 - W-Stock BIKE
 - SUPER BIKE
- La catégorie pour les courses MOTO RC thermique:
 - NITRO BIKE

3.2 Type de course utilisée pour le CF :

- **Réglages pour les électriques Zone1 :**
- Règlement de course : Electrique (voir Annexe)
 - Qualifications : 3 x 10 mn
 - 8 pilotes par série (maxi exceptionnel 10 à 12)
 - La meilleure série sera retenue pour le classement en finale.
 - Finales type A, B, C seront courues alternativement en commençant par la C.
 - Finales : 4 x 10 mn
 - Classement par points.
 - Les N-1 finales courues serviront pour le classement final.
 - Finales à 10 (ou 12 maxi exceptionnel)
 - **Les catégories Stock et W-Stock peuvent être regroupées pour les finales, le classement final restera séparé.**
- **Réglages pour les thermiques Zone2 :**
- Règlement de course : FFVRC
 - Qualifications : 3 x 10 mn
 - 8 pilotes par série (maxi exceptionnel 10 à 12)
 - La meilleure série sera retenue pour le classement en finale.
 - Finales type FFVRC , les 7 meilleurs en finales directe , les suivants en 1/2 finale et les 3 premiers remontent en finales
 - **1/2 finale : 1 x 10 mn**
 - **Finale : 1 x 15 mn (ou plus, maxi 30mn)**

Les catégories Stock et W-Stock peuvent être regroupées pour les finales, le classement final restera séparé.

- **La moto pluie :**
 - **Ne pourra être utilisée qu'après une réunion de la commission des pilotes et validation du directeur de course et pour une durée limitée.**
 - 1 seul report possible par finale de 10mn maxi et piste fermée pendant ces 10mn.
 - Le pilote ayant demandé le report part en dernière position de la grille.

- Toutes les manches doivent se dérouler dans les mêmes conditions. Seules les différences dues aux conditions climatiques peuvent exister.
- **Le placement des pilotes dans les séries se fera en utilisant le système « tête de série » sur les deux premières séries par catégorie.**
- **Les séries seront faites de façon équitable et par catégorie.**
- Les séries organisées suivant le système « tête de série » repose sur l'organisation suivante :
- **Les premiers aux valeurs nationales sont répartis dans 2 séries. Le 1er aux valeurs nationales est n°1 de la dernière série de sa catégorie, le deuxième est n°1 de la précédente, le troisième est n°2 de la dernière série, etc. Lorsque les 2 séries d'une catégorie sont faites, les autres pilotes sont placés dans l'ordre de leur valeur dans une autre série si nécessaire.**

3.3 Procédure de départ et mise en piste des motos :

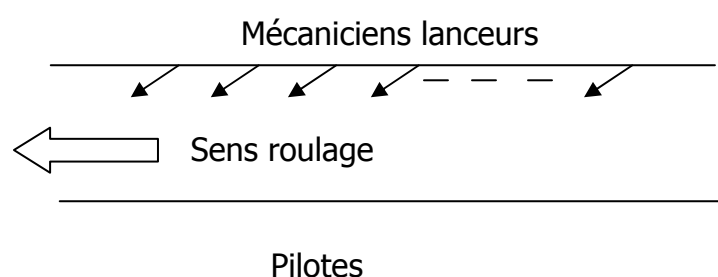
3.4.1 Le départ des qualifications :

- S'effectue en « Mode lancé », les motos devront être en piste lors de la procédure de départ.
- **Lorsque la procédure de départ est lancée, la dernière minute d'essais est annoncée, puis 30'', puis 10 et le départ est donné par un signal auditif et audible du podium.**
- Chaque modèle déclenchera son propre chrono.
- Interdiction d'attendre devant la boucle de comptage. Il appartient aux pilotes de gérer leur position en fonction du temps annonce lors de la procédure.

3.4.2 Le départ des finales :

- **L'ordre des départs de toutes les finales sera celui des qualifications.**
- Avant chaque finale la piste sera ouverte pour essais libres.
- Un appel sera fait 1 mn avant le départ, toutes les motos devront se présenter sur la grille au pire 15'' avant le départ.
- **En cas de retard, le pilote devra prendre le départ des stands ou de la zone définie par le directeur de course après le passage de toutes les autres motos (cf § 4.15.3 Règlement général).**
- Le départ des finales se fait selon le mode LE MANS en EPI, avec au minimum 3 mètres entre les motos. La position des motos est de ~ 30 ° par rapport au bord de la piste.
- Les motos seront lancées par leurs mécaniciens au top départ « audio » du système de comptage après le décompte des dix dernières secondes.
- Les mécaniciens seront places à l'opposé de la piste par rapport aux pilotes pour ne pas cacher les motos.

DESSIN DEPART



3.4.3 Mise en piste des motos :

- En fonction de sa configuration, l'utilisation de la ligne des stands pourra ne pas être obligatoire pour les motos RC.
- **Un emplacement de mise en piste et d'arrêt sera désigné par le directeur de course en accord avec le responsable.**
- Pour les entrainements et les qualifications : les départs se font à la volée, sur la piste sans gêner les autres concurrents.
- Les ramasseurs qui relance un modèle devront s'assurer de ne pas gêner un autre concurrent.

3.4 Spécificité thermique :

Le plein en finale n'est pas obligatoire. Mais si un pilote fait le plein de sa moto, il devra soit passer par les stands, soit s'arrêter et repartir par la zone prédéfinie (cf. § 3.4.3)

3.5 Ordre des courses (Courses Nationales) :

- **Qualifications motos piste 1/5ème**
Pour les séries motos l'ordre sera :
 1. les séries Stock
 2. les séries W-Stock
 3. les séries Super Bikes
 4. Les séries Nitro Bikes
- **Les finales :**
Les finales se déroulent dans l'ordre C, B et A
L'organisateur alternera les finales C, B, A et catégories électriques et thermique.

3.6 Le timing de la compétition :

- **Vendredi après-midi :**
 - **La piste pourra être ouverte à partir de midi pour les électriques et en fonction des règles du club pour les Nitro.**
 - **Si le club le propose, le système de comptage pourra être mis en fonction.**
 - **Une alternance des catégories peut être mise en place en cas de problèmes de cohabitation.**
- **Samedi :**
 - Contrôles technique permanent
 - Matin :
 - essais libres pour tous.
 - Briefing à 12h00.
 - **Après-midi :**
 - **3 manches de qualifications.**
 - **Reprise des essais libres.**
- **Dimanche :**
 - Accueil à partir de 7h00 :
 - **Essais libres.**
 - **Finales alternées en fonction des catégories.**
 - **Arrêt repas midi: Voir Règlement Général § 4.19**
- L'organisateur affiche le timing en début de la compétition.
- Il sera important de respecter ce timing afin de ne pas pénaliser les pilotes.

4- DIVERS

4.1 La piste (voir § 4.1 du Règlement Général) :

- La piste sera conforme au CDC présentée au responsable de la catégorie lors de la demande de course.

4.2 Les pénalités (Cf § 7.3 Règlement général) :

- Départ anticipé (finale) : pénalité de 10 secondes ajoutées au temps total du pilote de la manche en cours.
- Comportement abusif du pilote envers les autres ou sur la piste, 10 s ajoutées sur la manche en cours.
- **Gêne occasionnée aux autres motos en piste en essayant de repartir seul sans ramasseur et en faisant des ronds sur la piste : 10 s ajoutées sur la manche en cours.**

4.3 Ramassage :

- Cf. § 4.1.2 et 4.2.2 du Règlement général FFVRC
 - Le ramassage sera affichée pour les finales et ce en fonction du timing qui sera affiché.
 - Le ramassage doit être fait par les pilotes. Tout remplacement doit être validé par le directeur de course.

4.4 Spécifications diverses :

- Les motos devront être équipées d'un transpondeur personnel.
- Le prêt d'un transpondeur n'est plus une obligation et seuls les clubs pouvant le faire offriront cette possibilité. Si cela est le cas, les motos doivent pouvoir recevoir en toute sécurité le transpondeur du club.
- Les réparations sur la piste sont interdites.
- Sacs de charge pour LIPO obligatoires.

4.5 Radios :

- Les radios seront conformes au règlement général de la FFVRC.
- Le dépôt n'est pas obligatoire mais les radios ne devront pas être allumées dans les stands sauf pour les pilotes de la course en cours.
- Le directeur de course pourra permettre la réalisation d'un test et autoriser un allumage temporaire d'une radio hors course.

5- ANNEXES

5.1 Information motorisation STOCK et W-STOCK:

- Voir sur le site FFVRC. :
 - Page MOTO RC
 - Règlements
 - ANNEXE 1
 - Variateurs et moteur STOCK
 - Variateur et moteur W-stock

5.2 TIMING D'un WE de C.F:

- Voir sur le site FFVRC :
 - Page MOTO RC
 - Règlements
 - ANNEXE 2 (Exemple de TIMING sous EXCEL)

5.3 Programme de course:

- Voir sur le site FFVRC :
 - Page MOTO RC
 - Règlements
 - ANNEXE 3 (course moto avec Winarc)