



2009

AUTO RC FRANCE



Fédération de Voitures Radio Commandées

PISTE 1/5^{ème}

Règlement par discipline

1- LES CHAMPIONNATS ET COUPES

Les licences acceptées
Les catégories concernées,
Les sélections pour les coupes,
Les sélections nationales

2 - VOITURES-CATEGORIES

Spécifications générales
Spécifications des voitures

3 - LES CIRCUITS :

Dimensions
Aire de pilotage
Spécificités

4 - DEROULEMENT DES COURSES

Ramassage
Essais
Qualifications
Finales
Résultats et classements

5 - CONTROLE ET SANCTIONS

6 - CALENDRIER NATIONAL ET INTERNATIONAL

RESULTATS INTERNATIONAUX

1 - CHAMPIONNATS

Catégories Voitures	Championnats	Types de Licence		Classes de Licence				Spécifications techniques (Résumé)
		Ligue	Nationale	Espoir	Senior	Expert *	Expert **	
FORMULE FRANCE	Ligue OPEN	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	<ul style="list-style-type: none"> - Voitures « plastique » - Voir détails § 2.2.2 - 1 seul moteur, (adm + échap.13mm), - Freins mécaniques uniquement à l'arrière - Finale 35 minutes
	Championnat de France	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	
	Coupe de France	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	
	Coupe de France Espoir	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	
TOURISME	Ligue Promotion	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	<ul style="list-style-type: none"> - Règlement EFRA (admission + échappement, diamètre : 13mm) - Freins hydrauliques AV & AR autorisés - Boîte à air constructeur - 1 seul moteur 23cc maxi, si piste déclarée mouillée moteur pluie possible châssis carbone autorisé - Carrosserie homologuée EFRA en CF Elite. Berlins en plus en CF National - Finale 30 minutes
	Ligue Open	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	
	Championnat de France Elite	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	
	Championnat de France National	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	
	Coupe de France	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	
FORMULE 1	Ligue Open	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	<ul style="list-style-type: none"> - 1 seul moteur 26cc maxi, si piste déclarée mouillée moteur pluie possible - Boîte à air constructeur - Finale 35 minutes
	Championnat de France	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	
	Coupe de France	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	

Epreuves organisées :

- Championnat de Ligue Promotion,
- Championnat de Ligue Open,
- Championnat de France,
- Coupe de France,
- Coupe des Ligues,

Nombre de pilotes :

Peut être limité à 80, selon instructions préalables de l'organisateur.

En courses nationales, règlement E.F.R.A. de la catégorie. Classement dans des sous finales paires et impaires à 7 pilotes. Pas de qualifiés directs en finale. Remonteront en finale les 4 premiers de chaque 1/2 finale plus les 2 meilleurs (tours et temps) parmi les 5èmes et 6èmes (les 5 1ers de chaque 1/2 en cas de pluie).

En courses de Ligue, règlement FVRC. (voir règlement général § 4.14).

Licences

Voir tableau précédent.

Lors d'une course, un concurrent ne peut s'inscrire que dans une seule catégorie sauf en Formule 1 en payant 2 inscriptions.

1.1 CHAMPIONNAT DE LIGUE OPEN ET PROMOTION

- En Championnat de Ligue « Formule France » un classement séparé des pilotes « Espoir » sera extrait du classement général si le nombre de participants est suffisant..
- Pas de Championnat de Ligue PROMOTION « Formule France » (seulement Championnat de Ligue OPEN)
- Les courses de Championnat de Ligue "Tourisme" et "Formule France" peuvent être disputées communément mais un classement par championnat sera établi.
- Pas de Championnat de Ligue PROMOTION « Formule 1 » (seulement Championnat de Ligue OPEN).

1.2 CHAMPIONNAT DE FRANCE

- Inscriptions :
 - **interdiction absolue de s'inscrire à deux courses le même week-end, sous peine de nullité des 2 engagements et du résultat.**
 - **priorité aux Experts ** puis aux Experts * inscrits dans les délais.**
 - **nombre en fonction d'un timing avec un maximum de 16 finales et pré-finales pouvant être organisées le dimanche, ceci limitant le nombre d'inscrits à environ 90 selon la répartition dans les différentes catégories.**
 - **cumul F1 et Tourisme ou F1 et FF autorisé seulement si le nombre des engagements n'a pas été limité.**
 - **4 courses maximum peuvent être courues, les 3 meilleurs résultats seront pris en compte pour le Classement.**

- Sur deux jours (samedi et dimanche)

Vendredi: essais libres 14h à 18 h (suivant indications de l'organisateur avec des créneaux horaires par catégories et

égaux pour tous **soit par série ou regroupements en fonction du nombre d'engagés et en respectant les valeurs et catégories**

Samedi: 8h à 9h00 : essais libres

9h00 : essais contrôlés (voir règlement général : déroulement de course :Paragraphe 4.9).

10h30: Qualifications (Départ lancé) trois manches sont courues le samedi en CF Elite, 2 le samedi et une le dimanche en CF National.

Dans la mesure du possible (timing, luminosité), essais libres le samedi soir jusqu'à 19 heures.

Dimanche:

Pré-finales et finales

Championnat de France National "Formule 1" :

- Ouvert à tous les pilotes.

Championnat de France National "Formule France" :

- Ouvert à tous les pilotes sauf aux experts ** (pour la promotion, des pilotes de renom ** peuvent être invités « HORS CLASSEMENT »)

Championnat de France Elite "Tourisme" »

- **Réservé exclusivement aux Experts****
- Tous les pilotes sous réserve de classement dans les x% d'un championnat de ligue Open ou Promo de l'année précédente. Une dérogation exceptionnelle et motivée peut être demandée par écrit aux responsables de la catégorie.

Championnat de France National "Tourisme"

- **Priorité d'inscription aux pilotes Experts*.**
- Tous les pilotes sous réserve de classement dans les x% d'un championnat de ligue Open ou Promo l'année précédente. Une dérogation exceptionnelle motivée peut être obtenue après demande par écrit aux responsables de la catégorie.
- Tout pilote sélectionné en Equipe de France passe en ELITE l'année suivante.

Challenges mono marques

- Sous réserve d'accords avec la FVRC, ces challenges peuvent être organisés conjointement aux Championnats de France (avec licence nationale)

1.3 COUPE DE FRANCE (1)

2 catégories sur 2 jours.:

- Tourisme
- Formule France
- La Coupe de France Formule 1 **sera open** et se déroulera avec la Coupe des Ligues.
- Pilotes sélectionnés par les classements au dernier lundi du mois de Juin (pourcentage par excès). 10 premiers des Championnats de France.
 - Vainqueur de la Coupe de France de l'année précédente.
 - 5 premiers de la Coupe des Ligues de l'année
 - Sur les Championnats de Ligue Open: les 70% premiers de chaque ligue
 - En Formule France les 80% premiers des Championnats de Ligue.
 - Seuls les pilotes sélectionnés de l'Équipe de France de l'année sont sélectionnés d'office.
- Les pilotes devront concourir dans la catégorie par laquelle ils se sont sélectionnés.

- Les pilotes sélectionnés à la Coupe de France par le CF et les pilotes de l'équipe de France seront retirés des sélections Ligue Open afin de laisser la place aux pilotes suivants.

1.4 COUPE DES LIGUES (sur sélection)

2 catégories sur 2 jours : avec classements seniors et espoirs séparés; courses séparées si le nombre d'inscrits en « espoir » le permet:

- Tourisme
- Formule France

Pilotes sélectionnés par les classements au dernier lundi du mois de Juin (pourcentage par excès) des catégories Tourisme et Formule France :

- les 80 % premiers des championnats de Ligue Tourisme PROMOTION.
- les 100% du championnat de Ligue Formule France moins les experts.
- les 2 premiers pilotes espoirs (- de 2 ans de licence) des championnats de Ligue PROMOTION.
- Un pilote qui a été Expert dans quelque discipline que ce soit ne peut participer à une Coupe des Ligues.
- Il est de même pour les vainqueurs d'une Coupe des Ligues.

Les pilotes devront concourir dans la catégorie par laquelle ils se sont sélectionnés.

1.5 LES SÉLECTIONS

Calcul des Valeurs :

Les valeurs tiennent compte pour moitié des résultats obtenus en qualification et des résultats obtenus lors des finales.

1^{er} 400 points, 2^o- 395 points et ainsi de suite de 5 en 5 ; 100 points à partir du 50^{ème}.

Exemple :

Pôle position en qualif. $400/2 = 200$

Deuxième en finale $395/2 = 197,5$

TOTAL 397,5

et ainsi de suite....

En Tourisme, les points obtenus en CF NATIONAL seront affectés d'un coefficient de 0.86. Ceux obtenus en Formule France et F1 d'un coefficient de 0,80.

Sélections en équipe Nationale: (basées sur les valeurs nationales)

Seront retenus les **4** meilleurs résultats sur les **5** dernières courses : Manches du Championnat de France, Coupe de France, qui précéderont la date à laquelle les sélections doivent être communiquées à l'EFRA ou l'IFMAR pour les Championnats Internationaux.

Passage Expert : voir règlement général §1.2 .

2 - VOITURES - CATEGORIES

Les contrôles techniques relatifs aux dimensions seront effectués avec 2 équerres sur une planche. La largeur sera vérifiée avec un gabarit en U d'une largeur de 395 mm afin de tenir compte des prises de carrossage et pincement (voir § 2.2.1.1).

La largeur de l'aileron (ne devant pas dépasser la projection frontale de la voiture **en tourisme**) sera contrôlée avec une grande règle passée sur le côté de la carrosserie tout en restant parallèle à l'axe de la voiture.

En cas de non-conformité sur un seul point de contrôle vérifiable et effectué en série : la série sera annulée. En sous finale ou finale le pilote sera rétrogradé à la 10^{ème} place.

2.1 SPECIFICATIONS GENERALES

2.1.1 Caractéristiques techniques

- Voiture de piste à l'échelle 1/5^{ème} et moteur thermique.
- Une voiture de la discipline Piste 1/5^{ème} thermique doit être une véritable reproduction au 1/5^{ème} (pour les formes) d'une voiture à l'échelle 1 en activité sportive depuis moins de cinq ans (Tourisme) moins de 3 ans (F1).

2.1.2 Dimensions

Les carrosseries doivent être des reproductions à l'échelle 1/5^{ème} avec une tolérance de 10% dans la fourchette des + ou - 10%.

2.1.3 Carrosserie

- Les vitres latérales et la lunette arrière peuvent être découpées pour le refroidissement mais sans jamais dépasser la forme d'origine.
- Il n'est pas autorisé d'effectuer des ouvertures en réalisant seulement des séries de trous.
- Il n'est pas autorisé de mouler ou plier une partie de la carrosserie dans les vitres latérales pour guider l'air à l'intérieur.
- Toutes les ouvertures de la carrosserie doivent correspondre à des ouvertures présentes sur la voiture réelle.
- Décorations et publicités libres en accord avec les réglementations en vigueur (alcool et tabac).
- La carrosserie doit être en matériau souple et déformable, convenablement fixée au châssis et recouvrir le dessus des roues au centre de l'essieu, vue de dessus (sauf Formule 1).
- Le pare-brise, le toit et la jupe arrière ne peuvent pas être découpés (sauf Formule 1). Seul le passage de l'antenne de réception autorise un trou de diamètre 20 mm maximum.
- Les découpes nécessaires au passage des parties mécaniques dépassant de la carrosserie doivent suivre le contours de celle-ci + 10 mm maximum.
- La partie arrière de la carrosserie ne peut être découpée au dessus du niveau de l'axe des roues arrière.
- Les plots de fixation ne peuvent dépasser de la carrosserie de plus de 13 mm.

2.1.4 Antenne

Elle doit être souple (se plier complètement sous le poids de la voiture).

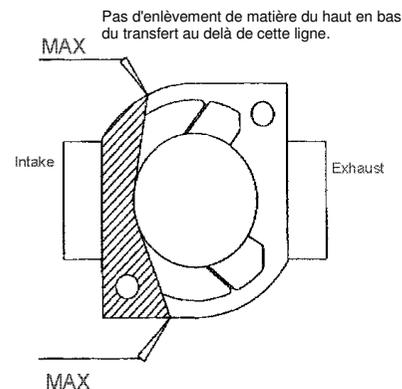
2.1.5 Pneus-Roues

- Les pneus doivent être de type "caoutchouc".
- L'utilisation de pneus "mousse" pleins, creux ou de bandage mousse est formellement interdite.
- Traitement des pneus (voir règlement Général § 7.3.3 et 4.11).

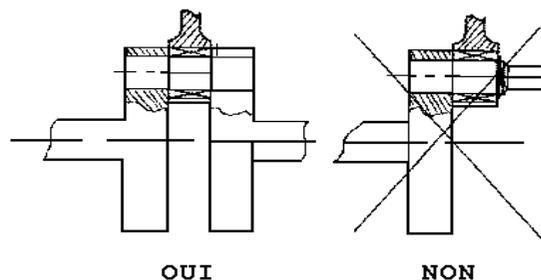
2.1.6 Moteurs

- Mono-cylindre, 2 ou 4 temps,
- Cylindrée : 23 cm³ maximum.
- Un seul moteur (de marque libre) est autorisé et sera marqué au contrôle technique. Le directeur de course peut accepter le remplacement du moteur par un autre de type identique en cas de casse fatale. Le moteur remplacé sera gardé par l'organisation jusqu'à la fin de la course.
- En cas de casse, les pilotes demandant l'utilisation d'un second moteur seront placés en fin de grille lors de leur première pré- finale ou finale.

- En cas de pluie, un 2^{ème} moteur sera autorisé tant que la piste sera déclarée "mouillée" avec un délai pour le changement.
- Marquage obligatoire au contrôle technique.
- Limitation du diamètre d'admission d'air au carburateur: (pour toutes les catégories): 13mm dans la plus grande dimension mesurable avec une jauge de 13,1 mm, à l'entrée d'air du carburateur avec un trou unique de 13mm.
- Boîte à air constructeur obligatoire, non modifiée et conforme à la fiche technique FVRC (homologation : 15€ à l'ordre de la FVRC).
- Pas de turbo, d'injection de carburant, de compresseur, de système Wankel, de valve de distribution rotative autorisés.
- Le diagramme d'allumage doit être fixé mécaniquement, seuls les ajustements à l'arrêt sont autorisés.
- Pas d'allumage utilisant une batterie. Seul un système passif de correction d'allumage utilisant comme seule donnée le régime du moteur est autorisée.
- Le nombre maximum de transferts d'admission est de 4. Pas de canal de transfert dans l'épaisseur du cylindre. Seuls les transferts ouverts sont autorisés. L'enlèvement de matière est autorisé tant que le transfert modifié reste à tout moment dans la direction du piston.



- Le refroidissement du moteur doit s'effectuer uniquement à air. En cas de ventilation forcée, l'air ne pourra provenir que du volant moteur.
- Le palier du vilebrequin au niveau de la tête de bielle doit être maintenu à ses deux extrémités. Pas d'extrémité du vilebrequin libre au-delà de la bielle (voir croquis).



2.1.7 Réservoir carburant

- Capacité maximum du réservoir: 700 cm³ y compris les durites jusqu'au carburateur la mesure sera faite en respectant la tolérance de l'instrument de mesure. Des éléments de volume constant peuvent être ajoutés à condition d'être déclarés et enregistrés au contrôle technique.
- Contrôle : voir règlement général §4.11.

2.1.8 Carburant, ravitaillements

- Le carburant doit être contenu dans un récipient conforme à la réglementation française, pas de bouteille verre ou plastique
- Ravitaillements interdits sauf en finale Formule1. Tous les ravitaillements (stands et piste de décélération uniquement) seront effectués moteur coupé.
- Pour les clubs organisateurs, la présence d'extincteurs classe B (Attention, pas d'eau pulvérisée) est obligatoire dans les stands et piste de décélération.
- Le seul carburant autorisé est celui disponible à la pompe des stations services routières du pays et dans les environs du lieu où se déroule la course.
- Les carburants spéciaux (Avgas, carburants de compétition, etc.) sont interdits.
- Le seul additif autorisé est l'huile pour moteur 2 temps. Le contrôle technique peut en demander un flacon non ouvert pour contrôle.
- Si un organisateur est capable de fournir le carburant (correspondant à la réglementation ci-dessus) sur le circuit, tous les pilotes devront l'utiliser. Le prix de ce carburant ne peut excéder le prix normal de plus de 5%.
- Les tests de carburant seront faits au hasard durant la course avec l'appareil homologué de la FVRC. Si un carburant est déclaré illégal, le pilote sera disqualifié et encourra une suppression de licence pouvant aller jusqu'à 10 ans.
- Si un pilote veut contester le contrôle, il devra déposer une réclamation écrite accompagnée d'une caution de 500€.

2.1.9 Le silencieux - Bruit

- Echappement libre interdit.
- Le niveau sonore ne doit pas excéder 82 dBA, mesuré à 10 mètres et à 1 mètre du sol.
- L'organisateur ou (et) le représentant fédéral définit, grâce au sonomètre placé durant toute la course à un endroit fixe, un seuil à ne pas dépasser.
- Le silencieux doit être obligatoirement du type trois chambres (sauf Formule France). La conception du silencieux additionnel (3^{ème} chambre) est libre.
- La totalité de l'échappement doit être à l'intérieur de la carrosserie, exception faite du tube de sortie qui peut dépasser de la carrosserie de 10mm maxi. La sortie devra être dirigée sous l'horizontale (pas de sortie d'échappement sur le dessus de la voiture).
- Toutes les chambres du pot d'échappement devront être construites de manière à ce que les gaz d'échappement les traversent et changent 2 fois de direction pour donner un maximum de réduction de bruit.

Tube de fuite échappement (Cylindrique): Diamètre maxi 13mm

2.1.10 Sécurité: frein, débrayage

FREIN

Les modèles doivent avoir un frein efficace, capable de maintenir la voiture immobile lorsque le moteur fonctionne.

Un dispositif mécanique de sécurité doit être monté sur le carburateur pour ramener les gaz en position fermée en cas d'interférence radio ou rupture de la commande des gaz.

TRANSMISSION

2 roues motrices, propulsion arrière, sans rapport variable, boîte de vitesse interdite.

Tout système d'assistance électronique au pilotage est interdit : "ABS", anti-patinage ou autres.

SECURITE

Un triangle de couleur vive ou un « E » (règlement EFRA) dans un rond (rouge ou orange fluo) de 25 mm de côté minimum apposé sur la carrosserie doit permettre la localisation rapide de l'interrupteur d'allumage qui doit être facilement accessible par une des découpes de vitres.

2.2 SPECIFICATIONS PAR CATEGORIES :

2.2.1. TOURISME

2.2.1.1 Dimensions

- Poids: 10 kg minimum en ordre de marche (réservoir vide, sans transpondeur), 12 kg maximum.
- Largeur maxi de la carrosserie 395 mm (qui de toute façon doit être dans les tolérances de l'échelle.)
- L'arête supérieure du pneu au niveau de l'axe de roue ne doit pas dépasser de la carrosserie. (la largeur de la voiture au niveau des roues peut-être supérieure à la carrosserie si le train AV ou AR a beaucoup de carrossage).

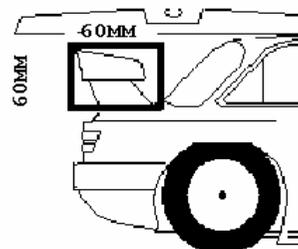
2.2.1.2 Carrosserie

- Une seule catégorie reconnue en concordance avec l'échelle 1 nommée "Touring Cars" suivant la norme FIA "Super Touring Cars", FIA groupe N et Touring car 2000 et selon la liste d'homologation EFRA 2005 (ci-jointe) pour le Championnat de France A.
- En ligue et Championnat de France B, s'ajoutent toutes les berlines.
- Les carrosseries doivent être esthétiques et en bon état au départ de la course.

2.2.1.3 Aileron - dérives

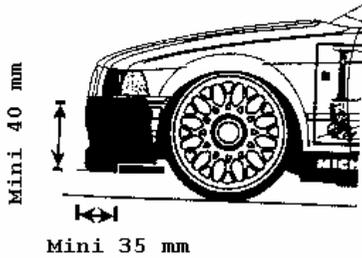
Forme et type libres, aileron monoplan. Ils doivent pouvoir s'inscrire dans un carré de 60mm de côté y compris les fixations. L'ensemble aileron et dérives ne doit pas dépasser :

- le point le plus arrière de la carrosserie, ce qui n'autorise aucun porte à faux sur l'arrière.
- la projection frontale de la voiture donc l'aileron ne doit pas dépasser la ligne horizontale de hauteur du toit et de la carrosserie.(voir croquis)



2.2.1.4 Pare-chocs

- Le pare-chocs est obligatoire à l'avant, fixé au châssis et doit suivre le contour intérieur de la carrosserie à 35 mm en retrait.
- La partie avant de la carrosserie doit être remplie d'une matière souple absorbante (mousse) dont la hauteur minimum doit être de 40 mm et son implantation conforme au schéma ci-dessous.



2.2.1.5 Pneus-Roues

PNEUS:

- Diamètre maxi collé sur la jante : 136mm
- Largeur maxi avant collée sur la jante : 75mm
- Largeur maxi arrière collée sur la jante : 80mm

JANTES :

- Diamètre maxi de la partie visible : 107mm

2.2.2. Formule France

Même règlement que la catégorie Tourisme sauf spécifications ci-dessous :

- Poids: 9,5 kg minimum en ordre de marche (réservoir vide, sans transpondeur), 12 kg maximum.
- Triangulations (chapes comprises) et cellules avant et arrière en plastique.
- Paliers de transmission en plastique.
- Freins mécaniques (double disque autorisé) uniquement à l'arrière et sur la transmission (pas sur les roues ni sur les sorties de différentiel).
- Différentiel non réglable ni autobloquant.
- Embrayage 2 points non réglable. **Masselottes d'origine ZENOAH, CY ou SOLO non retallées. Ressort et plateau libres.**
- **Sauve-servos aluminium interdits.**
- Barres anti-roulis AV et ARR simples (d'une seule pièce)
- Pas de titane, magnésium, visserie légère.
- Carbone interdit sauf aileron arrière et renforts latéraux de carrosserie.

2.2.2.1 Châssis

Châssis simple d'origine, carbone interdit.

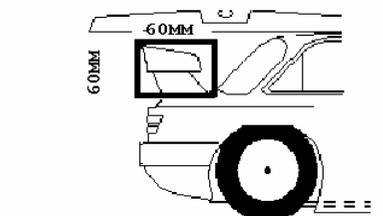
2.2.2.2 Carrosseries

En Championnat de France et de Ligue: sont autorisées toutes les carrosseries Tourisme, GT FIA, ex BPR, GT FFSA, Formule France FFSA toutes les autres étant interdites.

2.2.2.3 Aileron - dérives

Forme et type libres, aileron monoplan. Ils doivent pouvoir s'inscrire dans un carré de 60mm de côté y compris les fixations. L'ensemble aileron et dérives ne doit pas dépasser :

- le point le plus arrière de la carrosserie, ce qui n'autorise aucun porte à faux sur l'arrière.
- la ligne horizontale de hauteur du toit.(voir croquis)



2.2.2.4 Pneus:

Aucune limitation.

2.2.2.5 Echappement

- Pot d'origine autorisé
- Modèles de base:
 - Yankee / réf. V500002
 - Harm / 1511605, 1511611, 1511607
 - FG/ 7400/3 et 7400/4
 - Technokit /DMC503
 - Samba3

2.2.2.6 Options

- Support d'arbre intermédiaire alu.
- Corps de différentiel alu.
- Fusées alu
- Pignons de transmission alu
- Support couronne alu
- Platine radio alu, époxy

Toute pièce métallique pouvant participer à l'évolution des performances devra être validée par une commission technique.

2.2.3. Formule 1

2.2.3.1 Moteurs

- Cylindrée : 26 cm³ maximum.
- Boite à air homologuée FVRC obligatoire.

2.2.3.2 Dimensions

- Poids minimum à vide : 10.000g
 - Largeur hors tout maximum : 450mm
 - Hauteur maximum : 250mm
 - Empattement : 620mm +/- 15mm
- voir dessin ci-joint.

2.2.3.3 Carrosserie

- Seules les Formule 1 suivant le règlement FIA 2000/2004 sont autorisées.
- Ne seront autorisées que les découpes de carrosserie qui existent dans la Formule 1 réelle.

2.2.3.4 Aileron - dérives

- L'aileron arrière doit avoir une taille telle que son profil (vu de côté) rentre dans une boîte de 95mm x 120 mm.
- Le nombre de volets est libre.
- La largeur de l'aileron arrière ne doit pas être supérieure à l'espace entre les pneus arrière.
- L'aileron arrière et le diffuseur ne doivent pas dépasser la F1 vers l'arrière de plus de 120mm par rapport à l'axe des roues arrière.
- En F1, les ailerons avant et arrière font partie de la carrosserie et devront être réparés immédiatement en cas de perte ou détérioration.

2.2.3.5 Pare-chocs

Moustache avant :

- La moustache avant doit être fixée au châssis de telle manière qu'elle puisse se tordre vers le haut ou vers le bas en cas d'accident.
- Largeur maximum : 375mm
- Corde max. (Hauteur) : 120mm.
- Aucune partie de l'aileron avant ne doit dépasser le plan défini par le milieu des pneus avant.

Divers:

- La partie avant de la F1 ne doit pas dépasser le centre des roues avant de plus de 230mm.

- La largeur des pontons latéraux doit être au minimum 10% plus étroite que la largeur hors tout de la F1. Ils ne devront pas être plus hauts que les pneus.

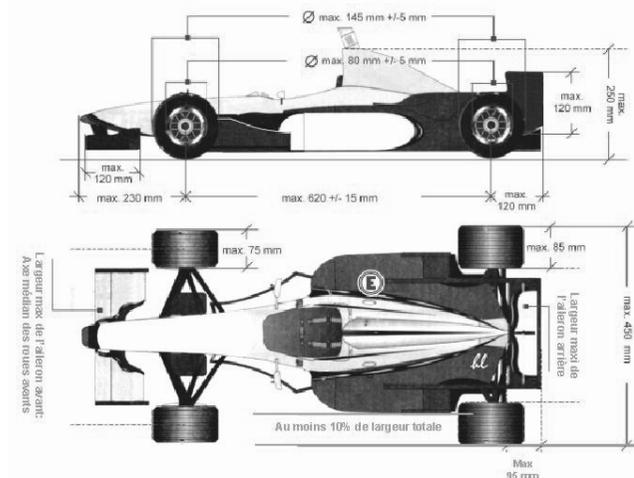
2.2.3.6 Pneus-Roues

PNEUS:

- Diamètre avant: 142 mm +/- 5% = 134,9 - 149,1mm
- Diamètre arr. : 142 mm +/- 5% = 134,9 - 149,1mm
- (règlement EFRA 2003)
- Les pneus avant et arrières doivent avoir le même diamètre
- Largeur des pneus avant: 60 mm mini, 75mm maxi
- Largeur de pneus arrières: 85 mm maxi
- Les pneus arrières doivent être plus larges que les pneus avant d'au moins 5 mm.
- Les pneus doivent être de type «en caoutchouc, semi-pneumatiques et rainurés» (4 rainures)
- Profondeur minimum des rainures avant le départ : 1mm
- En cas de pluie, l'utilisation de pneus « pluie » peut être autorisée par le directeur de course.

JANTES

Diamètre: 80mm +/-5mm (pas de panachage du +/-)



3 - CIRCUITS

Surface bitumée.

- Largeur minimum : 4 mètres
- Développement minimum : 200 mètres
- Départs : emplacements matérialisés.

L'accès du PARC FERME doit être particulièrement dégagé.

La bande de circulation de la zone de ravitaillement doit permettre la libre circulation des concurrents entrant ou sortant. En championnat de France, un moniteur vidéo reproduisant le chronométrage de la course en cours est vivement conseillé près de la zone de ravitaillement.

Accès à la piste :

Il est dans tous les cas, essais libres ou courses, réglementé par le passage au parc fermé puis soumis aux ordres du Commissaire de sortie des stands situé en bout de la zone de ravitaillement.

4 - DEROULEMENT DES COURSES

2.2 Ramassage des voitures

Il est assuré uniquement par un des mécaniciens du pilote (2 maximum) se tenant dans la zone de ravitaillement. Tout départ d'intervention en dehors de cette zone sera sanctionné d'une pénalité pour le concurrent.

Chaque mécanicien recevra (au moins pour les finales) un dossard FVRC portant le numéro de son pilote, qui sera distribué en même temps que les transpondeurs.

2.3 Qualifications

Nombre de manches : 3 minimum

- Elles ont au maximum 8 pilotes (10 exceptionnellement si le timing l'exige et si le circuit le permet).
- Le classement est effectué selon le plus grand nombre de tours plus le temps sur 5 à 10 minutes (selon le nombre de participants et le timing).

Procédure de départ:

- Le départ sera lancé : les voitures entreront en piste par la piste de décélération pour une période d'entraînement de 2 minutes minimum.
- Le départ sera annoncé à moins 1 minute, 30 secondes, puis le départ de type décalé sera donné par un signal sonore alors que les voitures sont en piste.

2.4 Pré-finales et Finales :

Mise en place sur grille type Formule 1.

1. Mise en pré-grille, à l'appel "aux ordres du starter et du contrôleur"; dernière intervention des mécaniciens.
2. Départ, un par un, aux ordres du starter, pour un tour de chauffe dans l'ordre des numéros. Interdit de zigzaguer (chauffe des pneus...). Les absents au tour de chauffe partiront des stands après le départ officiel. Les voitures nécessitant l'intervention du mécanicien pendant le tour de chauffe partiront des stands.
3. Retour sur la grille pour "mise en place de départ" sans l'intervention des mécaniciens. Seuls les Commissaires peuvent intervenir pour placer correctement les voitures. Aucun mécanicien n'est alors autorisé sur la piste. Une voiture en panne sur la grille définitive ne pourra être mécanisée qu'après le départ.
4. Le départ est donné dans les 5 secondes qui suivent le signal du Commissaire de fond de grille (drapeau vert agité par exemple) signifiant : " tous les concurrents sont en place ".

Durées réglementaires :

- Pré-finales (1/2, 1/4, 1/8^{ème}, 1/16^{ème}, etc...) : 20 minutes. Exceptionnellement 1/8^{ème}, 1/16^{ème}, etc... peuvent être réduites à 15 minutes.

- Le nombre de pré-finales par catégorie doit être proportionnel au nombre de participants dans chaque catégorie.
- Finale : Tourisme: 30 minutes, Formule France et Formule 1: 35 minutes
- Comme en qualification, les voitures qui ne franchissent pas la ligne d'arrivée après le temps de course programmé seront classées en fonction du nombre de tours effectués. **Les reports de départ peuvent désormais être limités à 5 minutes pour les 1/2 finales.**

En cas de demande de report peut s'appliquer le parc fermé.

CARROSSERIES HOMOLOGUEES "TOURISME" JANVIER 2009 (LISTE EFRA)

Pour le Championnat de France « Elite »

No.	Type	Constructeur	Pays	Date	Catégorie
5030/97	Honda accord .2.0 /99	Bergonzoni	I	18.06.06	Class 2
5033/00	Honda Accord 2.0 /00	FG	D	14.03.06	Class 2
5035/00	Alfa Romeo 156 2.0 '99	PMT	I	18.03.06	Class 2
5038/02	Honda Accord 2.0 00	PMT	I	05.05.02	Class 2
5039/03	BMW 320 i ETCC 02 (E46)	Ferretti	I	03.03.03	Super 2000
5040/03	BMW 320i ETCC 03 (E46)	Killam	USA	08.05.03	Super 2000
5041/03	VOLVO S60 ETCC 03	PMT	I	18.05.03	Super 2000
5042/03	PEUGEOT 406 Coupé STCC 03	MD-Concept	F	16.11.03	FIA STC
5043/04	Alfa Romeo 156 2.0 ETCC	Bergonzoni	I	11.07.04	Super 2000
5044/04	SEAT Toledo Cupra 2.0 ETCC 04	Ferretti	I	31.07.04	Super 2000
5045/04	Honda Accord Euro R ETCC 04	Killam	USA	24.10.04	Super 2000
5046/05	Honda Accord 2.0 02	DELTA Plastic	I	19.04.05	Class 2
5047/05	PEUGEOT 406 Coupé STCC 03	DELTA Plastic	I	19.04.05	FIA STC
5048/06	JAS Honda Accord ETCC 04	GENIUS	I	26.01.06	Super 2000
5049/06	JAS Honda Accord ETCC 05	Ferretti	I	14.03.06	Super 2000
5050/06	JAS Honda Accord ETCC 04	Vögele	D	10.04.06	Super 2000
5051/06	BMW 320si WTCC 06	Killam	USA	07.05.06	Super 2000
5052/06	BMW 320si WTCC 06	TRT-Technik	D	04.06.06	Super 2000
5053/06	Alfa Romeo 156 2,0 WTCC 06	FG	D	18.06.06	Super 2000
5054/06	Alfa Romeo 156 2,0 WTCC 06	Bergonzoni	I	18.06.06	Super 2000
5055/07	SETA Leon WTCC 07	Bergonzoni	I	11.04.07	Super 2000
5056/08	Alfa Romeo 156 2,0 WTCC 07	GENIUS	I	02.12.07	Super 2000
5057/08	BMW 320si WTCC 07	GENIUS	I	17.02.08	Super 2000
5058/08	BMW 320si WTCC 07	A. ROSSI	I	17.02.08	Super 2000

Cette liste sera mise à jour sur le site FVRC au fur et a mesure des homologations EFRA

5 - CALENDRIER NATIONAL & INTERNATIONAL 2009

Pour informations complémentaires voir le site de la FVRC http://www.fvrc.asso.fr/1_5TH/piste_1_5.htm :
les différentes rubriques: calendrier 1/5, fiches circuit, et EFRA-IFMAR

EPREUVES	DATES	LIEU	SELECTION
Championnat du Monde Tourisme	24/09 au 4/10	PRETORIA (Afrique du Sud) http://www.5thscaleworlds09.co.za	OUI
Championnat d'Europe Tourisme	13/19 juillet	BROOKLANDS (ENGLAND) http://www.brooklandraceway.co.uk/	OUI
Championnat d'Europe F1	Classement sur les 3 meilleurs résultats des GP EFRA ci-dessous		OPEN
Grands Prix EFRA	27/29 mars	BOLOGNA (ITALY) F1 et Tourisme http://www.pistafutura.it/	NON
	24/26 avril	ZAGREB (Croatia) F1 et Tourisme http://www.inet.hr/~hams/	NON
	22/24 mai	BROOKLANDS (ENGLAND) Warm up CE http://www.brooklandraceway.co.uk/	NON
	19/21 juin	Slavkov (Tchéquie) F1 et Tourisme http://www.arcslavkov.cz/	NON
	21/23 août	Groningen (Pays Bas) F1 et Tourisme www.real80.nl	NON
	11/13 septembre	LOSTALLO (SUISSE) F1 et Tourisme http://www.mrtm.com/	NON
CHAMPIONNAT DE FRANCE			
manche 1	28/29 mars	BMVRC Beaumont Montoux 09/452 http://www.bmvrc.com/fr/	selon les catégories : voir règlement
manche 2 (lieu au choix)	25/26 avril	TMB Tourlaville 03/694 http://mini-bolides.clt-tourlaville.org/	
		AMAC Montoux 10/849 http://leclubamac.perso.infonie.fr/	
manche 3	6/7 juin	REMC Reims 05/348 http://sebastien.querel.free.fr/	
manche 4 (lieu au choix)	27/28 juin	AMCO Brest 19/257 http://www.amco29.fr/	
		GTBRC Toulouse 14/529 http://www.gtbr.com/	
manche 5	/ septembre	RACG Grenoble 09/070 http://racg.club.free.fr/	
COUPES DE FRANCE (TOURISME, FORMULE FRANCE, FORMULE 1)			
Coupe des Ligues	29/30 août	MRC Montluçon 08/126 http://www.mini-racing-du-centre.supersite.fr/	OUI
Coupe de France Formule 1		NON	
Coupe de France Tourisme et FF	11/ 12 octobre	MRC Longvic 07/021 http://www.mrclongvic.com/	OUI

6 - RESULTATS INTERNATIONAUX 2008

CHAMPIONNAT D'EUROPE TOURISME (LUXEMBOURG)

1 FELDMANN Markus DE, 2 ARNALDI Bernard-Alain FRANCE ; 3 MIELKE Michael DE ; 4 LISSAU Martin DK ; 5 BOWEN David GB ; 6 PREVOT Cédric FRANCE ; 7 BAYER Martin CZ ; 8 GONNER Jacques LU ; 9 SCHUMMER Jörg DE ; 10 KIWITT Matthias DE

Autres pilotes français : 11 SAMPIETRO Olivier ; 11 SOLON Guillaume ; 17 BRIERE Mathieu ; 27 ALEXANDRE Jérémy ; 29 MILLET Dany ; 40 GUERIN Loic ; 54 BEK Eric ; 60 PREVOT Jérôme ; 65 DECHAMPS Mathieu ; 82 MAZALLON Florian ; 85 JOLY Lionel ; 87 HALLUIN Laurent ; 94 LEBRETON FRANCEédéric ; 114 GUITTEAUD Garry ; 126 GRICHY Michel

calendrier piste 1/5^{ème}

DATES	JANVIER					FEVRIER					MARS					AVRIL				
	4	11	18	25		1	8	15	22	28-29	1	8	15	22	28-29	5	12	19	25-26	
LIGUES																				
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				

CHAMPIONNAT DE FRANCE - 2^{ème} MANCHE
GT "E", "N", FF, F1 : TMB - TOURLAVILLE -03 / 694 & AMAC - MONTEUX - 10 / 849

CHAMPIONNAT DE FRANCE - 1^{ère} MANCHE
GT "E", "N", FF, F1 : BMVRC- BEAUMONT MONTEUX - 09 / 452

ASSEMBLEE GENERALE FVRC
LYON

O/P
 FMC 769 (M)
 CMG 944 (G)

O/P
 FMC 769 (M)
 CMG 944 (G)

O/P
 MRTE
 020

O/P
 TMB
 694

O/P/D
 MACM
 803

O/P/D
 MCR
 103

O/P/D
 REMC
 348

O/P
 AMCC
 327

O/P
 CAR
 051

O/P
 MBVCB
 256

O/P
 ML
 914

O/P
 AMAC
 849

A
 2BRC
 734

O/P
 MSA
 168

O/P
 CAM81
 339

O/P
 MRCMG
 823

O/P
 RCM
 202

O/P
 RCY
 161

O/P/D
 DLMAC
 776

O/P/D
 DLMAC
 776

O/P
 MRCL
 982

O/P
 LARCC
 699

A
 MACM
 803

O/P/D
 REMC
 348

O/P
 BMRC
 044

O/P
 ML
 914

O/P
 PMO
 965

O/P
 MRV
 861

P
 2BRC
 734

O/P
 AMO
 008

O/P
 MARG
 235

O/P
 MRCP
 085

A
 MODEL
 767

O/P
 NRC
 964

O/P/D
 MCC
 166

O/P/D
 MCC
 166

O/P
 CMDR
 730

calendrier piste 1/5^{ème}

DATES LIGUES	MAI					JUIN			JUILLET				AOUT								
	3	10	17	24	31	6-7	14	21	27-28	5	12	19	26	2	9	16	23				
1						CHAMPIONNAT DE FRANCE - 3^{ème} MANCHE GT "E", "N", FF, F1 : REMC - REIMS - 05 / 348															
2			O/P MRTE 020																O/P MRTE 020		
3			O/P CMB 272	O/P/D SVM 692	O/P LARCC 699	CHAMPIONNAT DE FRANCE - 4^{ème} MANCHE GT "E", "N", FF, F1 : AMCO - HANVEC - 19 / 257 & GTBRC - TOULOUSE - 14 / 529															
4			O/P/D BRCA 578	O/P/D DRAC 481															O/P/D MRC 103		
5						CHAMPIONNAT DE FRANCE - 4^{ème} MANCHE GT "E", "N", FF, F1 : AMCO - HANVEC - 19 / 257 & GTBRC - TOULOUSE - 14 / 529															
6		O/P MBSL 762	O/P CMC 811	O/P MCOM 172															20 A Nuit 21 O/P MMCB 896		
7			O/P MRCL 021		O/P MBN 393	CHAMPIONNAT DE FRANCE - 4^{ème} MANCHE GT "E", "N", FF, F1 : AMCO - HANVEC - 19 / 257 & GTBRC - TOULOUSE - 14 / 529															
8			O/P ARMCA 065		O/P RCCL 007														O/P MRC 126		
9			O/P ML 914			CHAMPIONNAT DE FRANCE - 4^{ème} MANCHE GT "E", "N", FF, F1 : AMCO - HANVEC - 19 / 257 & GTBRC - TOULOUSE - 14 / 529															
10			O/P MRCV 861	O/P AMAC 849																	
11						CHAMPIONNAT DE FRANCE - 4^{ème} MANCHE GT "E", "N", FF, F1 : AMCO - HANVEC - 19 / 257 & GTBRC - TOULOUSE - 14 / 529															
12		A 2BRC 734	P 2BRC 734																P 2BRC 734		
13					O/P MSA 168	CHAMPIONNAT DE FRANCE - 4^{ème} MANCHE GT "E", "N", FF, F1 : AMCO - HANVEC - 19 / 257 & GTBRC - TOULOUSE - 14 / 529															
14			O/P MARG 235	O/P GTBRC 529																	
15		8 O/P MRCMG 823	O/P MRCP 085	O/P HRC 954		CHAMPIONNAT DE FRANCE - 4^{ème} MANCHE GT "E", "N", FF, F1 : AMCO - HANVEC - 19 / 257 & GTBRC - TOULOUSE - 14 / 529															
16				O/P REI7 967																	
17			O/P NRC 964		O/P MACP 371	CHAMPIONNAT DE FRANCE - 4^{ème} MANCHE GT "E", "N", FF, F1 : AMCO - HANVEC - 19 / 257 & GTBRC - TOULOUSE - 14 / 529															
18																					
19						CHAMPIONNAT DE FRANCE - 4^{ème} MANCHE GT "E", "N", FF, F1 : AMCO - HANVEC - 19 / 257 & GTBRC - TOULOUSE - 14 / 529															
20		O/P FMC 769 (M) CMG 944 (G)	O/P/D AMCG 936																		
21					O/P RCM974 995	CHAMPIONNAT DE FRANCE - 4^{ème} MANCHE GT "E", "N", FF, F1 : AMCO - HANVEC - 19 / 257 & GTBRC - TOULOUSE - 14 / 529															

calendrier piste 1/5^{ème}

DATES	AOÛT			SEPTEMBRE			OCTOBRE				NOVEMBRE				DECEMBRE						
	29-30	6	13	20	26-27	4	10-11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20				
LIGUES	COUPE DES LIGUES MRC- MONTLUCON - 08 / 126																				
1					CHAMPIONNAT DE FRANCE - 5^{ème} MANCHE GT "E", "N", FF, F1 : RACG - GRENOBLE - 09 / 070																
2			O/P MRTE 020																		
3		O/P LARCC 699	O/P TMB 694																		
4		O/P/D DRAC 481		O/P/D AMAC 207																	
5																					
6		5 D MCT 199 6 O/P MIMCB 896	O/P MAH 749	O/P MCT 199																	
7		O/P CAR 051	O/P MRCL 021																		
8				O/P MBVCB 256																	
9																					
10			O/P MRCV 861																		
11																					
12		P 2BRC 734																			
13		O/P AMO 008																			
14				O/P AMAT 341																	
15		O/P MRCP 085																			
16			O/P REI7 967																		
17		O/P MACN 039																			
18																					
19			O/P/D DLMAC 776																		
20			O/P CAR 369 (M) CMG 944 (G)																		
21				O/P RCM974 995														O/P/D ST DENIS			