

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre & Classique Th

## SOMMAIRE

<b>1. CHAMPIONNATS</b>	<b>2</b>
1.1. CHAMPIONNATS DE LIGUE OPEN ET PROMO	2
1.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE LIBRE	2
1.2.1. CHAMPIONNAT DE FRANCE ELITE	2
1.2.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE NATIONAL	2
1.2.3. DEROULEMENT DES ESSAIS EN CHAMPIONNAT DE FRANCE LIBRE	2
1.2.4. QUALIFICATIONS DU CHAMPIONNAT DE FRANCE	2
1.2.5. PRE-FINALES ET FINALES	3
1.2.6. CHAMPIONNAT DE FRANCE ELITE	3
1.2.7. CHAMPIONNAT DE FRANCE NATIONAL	3
1.2.8. REMISE DES PRIX	3
1.3. CHAMPIONNAT DE FRANCE " CLASSIQUE "	3
1.3.1. DEROULEMENT DES QUALIFICATIONS	3
1.3.2. PRE-FINALES ET FINALES	3
1.3.3. REMISE DES PRIX	3
1.4. COUPE DE FRANCE " LIBRE "	3
1.5. COUPE DE FRANCE "CLASSIQUE"	3
1.6. COUPE DES LIGUES/FRANCE DES JEUNES & « QUADRA » (CLASSIQUE, LIBRE)	4
1.6.1. CATEGORIE : LIBRE	4
1.6.2. CATEGORIE CLASSIQUE	4
1.7. LES VALEURS ET SELECTIONS	4
1.7.1. VALEURS	4
1.7.2. SELECTION LIBRE – CLASSIQUE	4
1.7.3. AIRE DE PILOTAGE	4
<b>2. VOITURES - CATEGORIES</b>	<b>4</b>
2.1. SPECIFICATIONS GENERALES	4
2.1.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	4
2.1.2. CARROSSERIE	4
2.1.3. ANTENNE	5
2.1.4. PARE-CHOC	5
2.1.5. PNEUS-ROUES	5
2.1.6. MOTEURS	5
2.1.7. RESERVOIR CARBURANT	5
2.1.8. LE SILENCIEUX	5
2.1.9. SECURITE : FREIN, DEBRAYAGE	5
2.1.10. ASSISTANCE ELECTRONIQUE	5
2.1.11. ACCUMULATEURS	5
2.2. SPECIFICATIONS PAR CATEGORIES	5
2.2.1. CATEGORIE LIBRE	5
2.2.2. CATEGORIE CLASSIQUE	5
2.3. SPECIFICATIONS PAR CLASSES	6
<b>3. CIRCUITS</b>	<b>6</b>
<b>4. DEROULEMENT DES COURSES</b>	<b>7</b>
4.1. RAMASSAGE DES VOITURES RC	7
4.2. EMETTEURS	7
4.3. CONTROLE TECHNIQUE	7
4.4. ESSAIS LIBRES POUR FINALES ET SOUS FINALES	7
4.5. ESSAIS CONTROLES	7
4.6. QUALIFICATIONS	7
4.7. PRE-FINALES ET FINALES	7
4.7.1. GESTION DE COURSE TYPE « FFVRC »	8
4.7.2. REGLEMENT DE COURSE EFRA	8
4.7.3. REGLEMENT DE COURSE SPECIFIQUE PISTE (EVOLUTION FFVRC 2006)	9
4.7.4. REGLEMENT DE COURSE SPECIFIQUE PISTE (EVOLUTION FFVRC 2019)	9
4.8. DEPARTS	9
4.8.1. DEPART DECALE : (QUALIFICATIONS)	9
4.8.2. DEPART LANCE : (QUALIFICATIONS)	9
4.8.3. DEPART DIRECT : (PRE-FINALES ET FINALES)	10
4.9. INTERRUPTIONS DE COURSES	10
<b>5. ANNEXES</b>	<b>10</b>
5.1. ANNEXE 1 : LISTE DES CARROSSERIES HOMOLOGUEES	10
5.2. ANNEXE 2 : BOITES A AIR	10
5.3. ANNEXE 3 : LISTE DES ECHAPPEMENTS HOMOLOGUES	10
5.4. ANNEXE 4 : TIMING VENDREDI & SAMEDI (PISTE 1/8 LIBRE)	10
<b>6. CALENDRIER NATIONAL ET INTERNATIONAL</b>	<b>11</b>

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre & Classique Th

## 1. CHAMPIONNATS

### Epreuves organisées :

- Championnat de Ligue Promotion Libre, Classique,
- Championnat de Ligue Open Libre, Classique,
- Championnat de France : Elite libre - National libre,
- Championnat de France Elite Classique, National Classique
- Coupe de France Libre, Classique,
- Coupe des Ligues Libre, Classique,
- Coupe de France des Jeunes Pilotes,
- Coupe de France Quadra.

Catégories : Libre (quatre roues motrices), Classique.

### 1.1. CHAMPIONNATS DE LIGUE OPEN ET PROMO

Règlement FFVRC : Procédure pré-finales et finales : règlement FFVRC, § 4.8.1, ou FFVRC « Evolution 2006 » § 4.8.3, suivant le nombre de participants et le timing qui en découle. La procédure choisie par le Directeur de Course sera clairement annoncée.

Les championnats de Ligue PROMO et OPEN sont des championnats indépendants et distincts. Les qualifications, les pré-finales et finales du Championnat Promo sont disputées séparément du Championnat Open. Si le nombre de pilotes est inférieur à cinq dans un championnat, le cumul des courses des deux championnats est possible

Carrosserie : MUTIPLE (Groupe C, GT1, GT2, Sport-Prototype, Can-Am, Petit Série Le Mans) homologuées EFRA.

Catégories : Libre, Classique.

Si le déroulement de la course le permet, les pilotes "Espoir" peuvent disputer une finale "amicale" de 20 minutes, cette finale regroupant les différentes catégories de la discipline.

**Les pilotes inscrits en course de ligue devront être en possession de la licence leur donnant accès à cette compétition. Leur voiture radiocommandée devra répondre au règlement FFVRC (Cf. Infra)**

### 1.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE LIBRE

Lors de l'inscription, les pilotes doivent préciser à quel type de championnat ils veulent participer suivant le schéma ci-dessous : Chaque manche des Championnats de France Elite et National se déroulent sur le même lieu.

Inscription : Tous les pilotes sous réserve de classement dans les X% d'un championnat de Ligue de l'année précédente. Une dérogation exceptionnelle et motivée peut être demandée au Responsable de la discipline.

- Samedi : Quatre manches de qualifications maximums, suivant le nombre de pilotes inscrits,
- Dimanche : Pré-Finales, Finales.

Carrosserie : « MUTIPLE » : (Groupe C, GT1, GT2, Sport Prototype, Can-Am, Petit Série Le Mans) homologuées EFRA.

Licences : Nationale et Nationale Jeune.

Le classement final du Championnat de France Elite sera établi par addition des points obtenus lors des **N manches-1**.

Le classement final du Championnat de France National sera établi par addition des points obtenus lors des **N manches-1**.

Les pilotes des Equipes de France, accèdent pendant trois ans au Championnat de France Elite Libre, l'année suivant leur participation à un championnat d'Europe ou du Monde, si ceux-ci sont classés dans les vingt premiers d'une telle compétition.

**Inscription : Tous les pilotes sous réserve d'une participation minimale à 2 courses en championnat de Ligue de l'année en cours.**

### 1.2.1. CHAMPIONNAT DE FRANCE ELITE

Gestion de course EFRA « Piste 1/8ème Thermique » Voir § 1.2.6.

Ouvert aux :

- Pilotes classés EFRA, (60 premiers).
- Pilotes Experts deux étoiles toutes disciplines,
- Vingt-quatre premiers pilotes du Championnat de France Elite libre, (quatre roues motrices) **2018**
- Trois premiers pilotes du Championnat de France National libre, (quatre roues motrices) **2017 et 2018**,

- Pilotes Experts une étoile.

### 1.2.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE NATIONAL

Gestion de course « Piste 1/8ème Thermique » Voir §1.2.6.

Ouvert aux :

- Pilotes Non Experts,
- Pilotes Experts une étoile si non classés dans les vingt-quatre premiers du Championnat de France Elite 2017 ou dans le classement EFRA « A ».
- Pilotes non classés dans les trois premiers du Championnat de France National libre, quatre roues motrices **2017 et 2018** (pendant deux années consécutives).

### 1.2.3. DEROULEMENT DES ESSAIS EN CHAMPIONNAT DE FRANCE LIBRE

Voir annexe 4 : timing du vendredi AM et samedi.

Les essais du vendredi après-midi et du samedi matin sont contrôlés. Ils sont organisés en adéquation avec les séries préétablies par catégories et, ou par groupes (ensembles de 2 séries cumulées) – (10 minutes maximum par séries ou groupes).

Ils constitueront la base pour une réaffectation (reseeding) des concurrents.

Déroulement des Essais libres ou Contrôlés :

Vendredi AM et Samedi matin :

Suivant le nombre de pilotes inscrits, les essais se feront :

- Soit par séries,
- Soit par groupe de séries.

L'ordre des essais sera :

Séries Elite puis séries National pour le vendredi AM et le samedi matin.

Si le timing le permet, la possibilité est donnée aux jeunes pilotes "Elite" qui arrivent le samedi Matin, d'être inclus aux essais réservés aux Pilotes Nationaux.

Le club organisateur peut avertir les pilotes sur la tendance de participation, lors de l'envoi de la lettre de confirmation.

Sont exclus du passage expert\* ou \*\*, les pilotes licenciés "espoir" sauf dérogation du vice-président de la discipline concernée sur demande écrite du pilote déposée avant le 30 novembre de l'année en cours.

Le titre d'ancien expert sera attribué à tout pilote pendant son titre d'"expert". Ce titre ne peut disparaître, sauf à être remplacé par celui "expert".

### 1.2.4. QUALIFICATIONS DU CHAMPIONNAT DE FRANCE

En fonction du nombre de pilotes inscrits quatre manches de qualifications, au maximum peuvent être organisées. Leur durée est de 4 minutes.

Les séries seront faites de façon équitable pour tous les concurrents et regroupés par championnats.

Les séries seront établies en fonction des valeurs nationales. (1 à 8, 9 à 16, 17 à 24 etc.) et en prenant en compte la catégorie dans laquelle est engagé le pilote.

Une seule Pôle-position (pour le calcul des valeurs) sera définie par catégorie.

Départ des qualifications :

- Procédure de départ lancé : 30 secondes avant le départ, rappel des voitures dans la zone des stands puis départ au choix des pilotes.

Toutefois il est formellement interdit de s'arrêter avant la boucle de chronométrage, afin d'attendre le signal sonore du départ de la qualification. (Pénalité Stop and Go 10 secondes).

- Procédure de départ décalé en pré grille à partir de la zone des stands : 30 secondes avant le départ, rappel des voitures RC dans la zone des stands.

Mise en ordre de départ par le commissaire.

Décompte et lâcher des voitures RC dans l'ordre de départ.

Gestion des qualifications suivant le règlement commun à tous les championnats de France Libre. Dans chaque manche de qualification, les pilotes reçoivent des points selon le nombre de

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre & Classique Th

tours et temps réalisés. Le nombre de points M : est égal au nombre de pilotes inscrits dans le championnat + 5 points.

Dans chaque manche :

Le plus rapide obtient : M Points,

Le deuxième obtient : M – 2 Points,

Le troisième obtient : M – 3 Points et ainsi de suite jusqu'au dernier par un point.

Dans chaque manche en cas d'ex aequo, le même nombre de points est donné aux pilotes.

Si deux pilotes ou plus ont le même nombre de points, le meilleur résultat suivant en points et dans les manches comptées, détermine le classement.

Si l'égalité subsiste alors les meilleurs tours et temps dans la meilleure manche de chaque pilote déterminent leur position.

Manches de qualifications courues : 4 : manches de qualification retenues : addition des 2 meilleures qualifications,

Manches de qualifications courues : 3 : manches de qualification retenues : addition des 2 meilleures qualifications,

Manches de qualifications courues : 2 : manche de qualification retenue : la meilleure qualification.

## 1.2.5. PRE-FINALES ET FINALES

Par catégories, les pré-finales et finales du Championnat de France Elite (quatre roues motrices) sont disputées séparément du Championnat de France National.

A l'issue des finales, un classement du Championnat de France Elite (quatre roues motrices) est établi. Il en est de même pour le Championnat de France National (quatre roues motrices).

## 1.2.6. CHAMPIONNAT DE FRANCE ELITE

2 pilotes qualifiés en finale.

Les deux pilotes qualifiés directement en finale disposeront d'une période de 10 minutes juste avant le départ de la 1<sup>ère</sup> demi-finale-Elite.

Classement dans les pré-finales paires et impaires à 7 pilotes.

Remonteront en finale : les 4 premiers de chaque ½ finale (tours et temps) et les 2 meilleurs tours et temps des 2 ½ finales.

A l'issue des finales, un classement du Championnat de France Elite « quatre roues motrices » est établi.

## 1.2.7. CHAMPIONNAT DE FRANCE NATIONAL

2 pilotes qualifiés en finale.

Les deux pilotes qualifiés directement en finale disposeront d'une période de 10 minutes juste avant le départ de la 1<sup>ère</sup> demi-finale Nationale.

Classement dans les pré-finales paires et impaires à 7 pilotes.

Remonteront en finale : les 4 premiers de chaque ½ finale (tours et temps) et les 2 meilleurs tours et temps des 2 ½ finales.

A l'issue des finales, un classement du Championnat de France National « quatre roues motrices » est établi.

## 1.2.8. REMISE DES PRIX

Il est conseillé de récompenser au minimum les 12 premiers de chaque Championnat de France : Elite et National « quatre roues motrices ».

## 1.3. CHAMPIONNAT DE FRANCE "CLASSIQUE"

Règlement FFVRC « Evolution 2006 » voir § 4.7.3.

Championnat ELITE et Championnat NATIONAL

Championnat ELITE ouvert à tous les pilotes titulaires d'une licence Nationale ou Nationale Jeune.

Championnat National ouvert aux pilotes Non Experts, Experts 1 étoile ou Ancien Expert titulaires d'une licence Nationale ou Nationale Jeune.

La participation au championnat Elite ou National doit être précisée avec la demande d'inscription.

Chaque manche a lieu sur 2 jours.

- Samedi : 4 manches de qualifications maximums
- Dimanche : Pré-finales et finales.

Carrosserie : MULTIPLE (Groupe C, GT1, GT2, Sport-Prototype, Can-Am, Petit Série Le Mans) homologuées EFRA.

Championnat ELITE : Classement final établi par addition des points obtenus lors des 4 meilleures manches courues.

Championnat NATIONAL : Classement final établi par addition des points obtenus lors des 3 meilleures manches courues. Il n'est pas attribué de points en fonction du résultat des qualifications.

### Déroulement des essais :

Essais libres le vendredi après-midi de 14 heures à 18 heures et le samedi matin de 8 heures à 10 heures 30.

Lorsque le nombre de pilotes inscrits est supérieur ou égal à 70 : la première manche de qualification du samedi débutera à 11 h 00, suivie de trois autres manches l'après-midi.

Des essais libres non contrôlés après les manches de qualification sont autorisés.

### 1.3.1. DEROULEMENT DES QUALIFICATIONS

4 manches de qualifications maximums,

Pour chaque championnat (Elite et National), les séries sont constituées suivant les valeurs nationales.

Les premiers des valeurs sont dans la dernière série, les suivants dans l'avant-dernière et ainsi de suite

Départ des qualifications :

Procédure de départ lancé voir § 4.8.2.

### 1.3.2. PRE-FINALES ET FINALES

Pas de pilote qualifié directement en finale,

Classement dans les pré-finales paires et impaires à 5 pilotes (1<sup>er</sup> en ½ impaire ou « A », 2<sup>ème</sup> en ½ paire ou « B », 3<sup>ème</sup> en ½ impaire, etc...),

Remonteront en finale, les 4 premiers des ½ finales paire et impaire, plus les deux meilleurs suivants (tours et temps) parmi les 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup>, ou les 5 premiers de chaque ½ finale en cas de pluie.

- Finale Championnat ELITE durée : 45 minutes
- Finale Championnat NATIONAL durée : 30 minutes

### 1.3.3. REMISE DES PRIX

Il est conseillé de récompenser les 10 premiers.

## 1.4. COUPE DE FRANCE "LIBRE"

Règlement FFVRC : voir § 4.7.3

Carrosserie : MULTIPLE (Groupe C, GT1, GT2, Sport-Prototype, Can-Am, Petit Série Le Mans) homologuées EFRA.

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

Les pilotes sélectionnés à la Coupe de France par le Championnat de France sont retirés des sélections OPEN afin de laisser la place aux pilotes suivants.

Toutes les Coupes ont lieu sur 2 jours (trois manches de qualifications maximums. Début : 9h30).

Déroulement des essais en Coupe de France :

- Les essais du vendredi après-midi débutent par une période d'essais libres par catégorie de 14h00 à 15h00, les essais du vendredi Après-midi (après 15h00) et du samedi matin (jusqu'à 9h00) sont contrôlés. Ils sont organisés en adéquation avec les séries préétablies par catégories et, ou par groupes (ensembles de deux séries cumulées), 10 à 15 minutes par séries ou groupes.
- Tous les essais contrôlés constituent la base pour une réaffectation (reseeding) des concurrents.
- Des essais libres après les manches de qualification sont autorisés.

## 1.5. COUPE DE FRANCE "CLASSIQUE"

Règlement spécifique : voir § 4.7.3,

Se déroule sur deux jours,

Les pilotes classés en piste 1/8 Classique Thermique ou Brushless au dernier lundi du mois de juin sont la base de la sélection,

La Coupe de France des jeunes pilotes se déroule le même jour et sur le même lieu que la Coupe des Ligues « classique », Carrosserie : MULTIPLE (Groupe C, GT1, GT2, Sport-Prototype, Can-Am, Petit Série Le Mans) homologuées EFRA.

**Pour la Coupe de France, un reseeding sera utilisé pour établir les séries basé la somme des 3 meilleurs tours**

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre & Classique Th

**consécutifs de chaque pilote. Deux manches doivent être organisées, la meilleure sera retenue pour chaque pilote**

## 1.6. COUPE DES LIGUES/COUPE DE FRANCE DES JEUNES & « QUADRA » (CLASSIQUE, LIBRE)

Règlement spécifique : voir § 4.8.,

Carrosserie : « MUTIPLE » (Groupe C, GT1, GT2, Sport-Prototype, Can-Am, Petit Série Le Mans) homologuées EFRA.

Toutes les Coupes ont lieu sur 2 jours (trois manches de qualifications maximums. Début : 9H 30).

La Coupe de France des jeunes pilotes est une Coupe de France ouverte et réservée à tous les pilotes de moins de 18 ans au 1er Janvier de l'année en cours et titulaire d'une licence Ligue, Ligue junior, Nationale ou Nationale junior.

La Coupe de France des Jeunes Pilotes se déroule le même jour et au même lieu que la Coupe des Ligues, son règlement est identique en tous points à celui de la Coupe des Ligues.

La Coupe Quadra est une Coupe de France ouverte et réservée à tous les pilotes de 40 ans et +, le jour de la compétition et titulaire d'une licence Ligue ou Nationale. La Coupe Quadra se déroule le même jour et au même lieu que la Coupe des Ligues, son règlement est identique en tous points à celui de la Coupe des Ligues.

### 1.6.1. CATEGORIE : LIBRE

**Pilotes sélectionnés par les classements au dernier lundi du mois de juin :**

- Les 80% premiers de chaque ligue Promotion,
- De plus sont sélectionnés d'office les 2 pilotes "ESPOIR" de chaque Championnat PROMO et chaque catégorie, classée après la sélection.

Sont retirés de la sélection les 15 premiers pilotes classés dans les ligue nationales 4x4 de l'année en cours.

### 1.6.2. CATEGORIE CLASSIQUE

Ouverte à tous les pilotes non experts classés en Championnat de Ligue Promotion

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

Le déroulement des essais en Coupe des Ligues 4x2 et Classique est identique à celui de la Coupe de France 4x4, 4x2, et Classique.

## 1.7. LES VALEURS ET SELECTIONS

### 1.7.1. VALEURS

Calcul des Valeurs :

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

1<sup>er</sup>, 400 points, 2<sup>ème</sup>, 395 points et ainsi de suite de 5 en 5 ; 100 points à partir du 50<sup>ème</sup>.

Exemple :

Pôle position en qualif :	400/2 = 200
Deuxième en finale	395/2 = 197,5

TOTAL 397,5

Et ainsi de suite....

Sélections en Equipe Nationale : (basées sur les valeurs)

L'équipe de France doit porter les valeurs sportives (comportement, participation, faire-play, entre-aide, assiduité, motivation etc.).

Pour chaque course officielle Internationale 1/8<sup>ème</sup>, les pilotes licenciés internationaux ayant les meilleures valeurs nationales seront sélectionnés en priorité.

La sélection en Equipe de France est faite :

Sur la proposition du Vice-Président de la discipline sur les valeurs arrêtées à cette date :

- 60 jours avant la date d'un Championnat d'Europe
- 90 jours avant la date d'un Championnat du Monde

**Le nombre total de pilotes qualifiés sera celui alloué par l'EFRA.**

**X% des pilotes issus des valeurs des pilotes Elites. X définit par le Vice-Président.**

**Y% des pilotes issus des valeurs des pilotes nationaux. Y définit par le Vice-Président, au 31/12 de l'année précédente, avant la date d'un CE ou CM**

Le Vice-président a la possibilité de choisir un pilote hors sélection pour les Championnats d'Europe et pour le Championnat du Monde.

### 1.7.2. SELECTION LIBRE – CLASSIQUE

Pour chaque course officielle Internationale 1/8<sup>ème</sup>, les pilotes licenciés internationaux ayant les meilleures valeurs nationales seront sélectionnés en priorité.

La sélection en Equipe de France est faite :

Sur la proposition du Vice-Président de la discipline sur les valeurs arrêtées à cette date :

- 60 jours avant la date d'un Championnat d'Europe
- 90 jours avant la date d'un Championnat du Monde

Le nombre total de pilotes qualifiés sera celui alloué par l'EFRA.

Le Vice-président a la possibilité de choisir un pilote hors sélection pour les Championnats d'Europe et pour le Championnat du Monde

### 1.7.3. AIRE DE PILOTAGE

- Le podium de pilotage doit être prévu pour 12 pilotes Largeur minimum par pilote : 0.80 m
  - Profondeur minimum : 1.25 m
  - Hauteur depuis le sol : 1.5 m à 3.5 m.
- Dans tous les cas, celle-ci doit permettre, pour les pilotes, une visibilité maximale sur l'ensemble du circuit.

L'utilisation d'un rehausseur sur le podium doit être autorisée par le Directeur de course. Avec ce rehausseur, le pilote doit avoir l'intégralité du bassin sous la rambarde.

Il est obligatoire de piloter du podium et de mécaniser à l'emplacement numéroté correspondant à son numéro de course (pilote n°1 et son mécano au n°1, pilote n°2 et son mécano au n°2, etc.).

S'il n'existe pas d'emplacements numérotés, le positionnement des pilotes sur le podium se fera au fur et à mesure dans l'ordre de leur numéro pour la manche pour laquelle ils vont concourir

## 2. VOITURES - CATEGORIES

### 2.1. SPECIFICATIONS GENERALES

#### 2.1.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Voiture de piste à l'échelle 1/8<sup>ème</sup> et moteur thermique de 3,50 cm<sup>3</sup>.

Dimensions :

Empattement	:	270 à 330 mm
Largeur hors tout maximum	:	267 mm

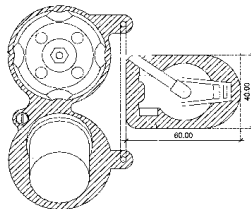
Pour toutes autres dimensions, voir les spécifications particulières des différentes classes.

#### 2.1.2. CARROSSERIE

La carrosserie doit être en matériau souple ; le numéro d'homologation doit être visible et lisible.

Un aileron est autorisé. Un 2<sup>ème</sup> aileron n'est autorisé que si la voiture réelle a 2 ailerons. Ce dernier devra respecter l'échelle réelle

plus ou moins 10 % en position. L'aileron doit être à 7 mm minimum de toute partie de la carrosserie autre que les dérives latérales et ailerons verticaux de queue. Les ailerons doivent être en matériau souple. Les dimensions des spoilers et dérives latérales comprennent les parties moulées dans la carrosserie.



Les passages des roues ne doivent pas avoir un rayon plus grand que celui des roues de plus de 13 mm (exception : plus grand à l'échelle ou de forme spéciale). Les passages de roues doivent être découpés s'il en existe sur la voiture réelle.

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre & Classique Th

Les ouvertures autorisées dans la carrosserie ou le cockpit autres que celles existant sur les voitures réelles sont les suivantes :

- Une ouverture inférieure à 90 mm x 90 mm pour l'accès au moteur. Si les dimensions de la culasse de refroidissement et le filtre à air l'exigent, l'ouverture pourra être supérieure mais suivre à 10 mm les contours de ces éléments.
- Une ouverture pour l'antenne inférieure à 13 mm de diamètre.
- Une ouverture pour l'interrupteur inférieure à 13 mm de diamètre.
- Une ouverture pour le bouchon du réservoir qui doit suivre à 10 mm maximum le contour du bouchon.
- Une ouverture pour l'embout d'échappement qui doit suivre à 10 mm maximum le contour de l'embout, celle-ci peut être de forme elliptique.
- Les ouvertures pour les plots de fixation de la carrosserie.
- Une ouverture pour le passage de l'arceau de sécurité inférieure à 10 mm de large maximum.
- Une ouverture pour le passage du pilote, si nécessaire, pratiquée obligatoirement dans le cockpit.
- Il est interdit de plier les vitres de la carrosserie sur l'extérieur en cas de découpe sur les côtés et à l'arrière.

Les plots de fixation : Ils ne doivent pas dépasser de plus de 30 mm de la carrosserie.

L'arceau : S'il existe, il doit être placé de façon réaliste.

## 2.1.3. ANTENNE

Elle doit être souple (se plier complètement sous le poids de la voiture RC). Les antennes métalliques doivent se terminer par une boucle.

## 2.1.4. PARE-CHOC

Ils sont obligatoires à l'avant et doivent être conçus pour minimiser les blessures en cas de heurt avec une personne.

Ils doivent être en matériau souple. Les bords et les coins doivent être arrondis.

Les pare-chocs faits d'une plaque doivent avoir entre 3,2 et 6,3 mm d'épaisseur.

Les pare-chocs arrière en corde à piano doivent avoir entre 2,5 et 4 mm de diamètre.

Le pare-chocs arrière doit être derrière les roues arrière.

La largeur du pare-chocs avant : il peut dépasser de 13 mm de chaque côté de la carrosserie mais ne pas dépasser la largeur totale de 267 mm. Il peut dépasser de 5 mm devant la carrosserie mais en son contour.

## 2.1.5. PNEUS-ROUES

Pneus :

- largeur minimum : 25 mm
- largeur maximum : 64 mm
- couleur : noir, excepté les inscriptions sur les flancs.

Le traitement des pneus par application de produits non volatils est autorisé. L'organisateur devra aménager à l'écart des stands et de tout public, un endroit pour le traitement des pneus, celui-ci devra être utilisé pour tous les concurrents souhaitant traiter leurs pneus.

Jantes : diamètre maximum : 54 mm

La partie des jantes dépassant du pneu à l'extérieur doit être inférieure à 1,58 mm (1/16e pouce).

Les écrous ou les axes de roues ne doivent pas dépasser des jantes. En passant dans l'appareil de contrôle lors du contrôle technique, avant ou après la manche ou remontée, les quatre roues de la voiture contrôlée doivent tourner si on pousse normalement, sans forcer, sur la voiture.

## 2.1.6. MOTEURS

Un seul moteur sur le châssis. Cylindrée maximum totale : 3,50 cm<sup>3</sup>. Il peut être vérifié après les qualifications, les pré-finales ou la finale.

Le carburateur doit être équipé d'une boîte à air approuvée EFRA pour réduire le bruit à l'admission.

Le diamètre maximum de la buse du carburateur est de 9,00mm.

## 2.1.7. RESERVOIR CARBURANT

Le réservoir peut être vérifié après les qualifications, les pré-finales ou la finale.

Un premier contrôle est effectué, si celui-ci détecte un réservoir non-conforme, un deuxième contrôle est effectué 15 minutes plus tard. Si le réservoir est toujours non conforme, (CF RG 8.3.2).

Si l'Organisateur prévoit des contrôles de réservoir, il doit mettre une éprouvette à la disposition des pilotes pendant la course. Celle-ci devra être essuyée et séchée entre chaque contrôle.

Capacité maximum du ou des réservoirs y compris le ou les filtres à carburant et durite(s) jusqu'au carburateur 125 cm<sup>3</sup>.

Carburant :

Le carburant doit contenir seulement du Méthanol, de l'huile/lubrifiant et du Nitrométhane. La densité spécifique ne doit pas dépasser 0,870 g/cm<sup>3</sup>. Basé sur des huiles de densité normale, cela donne, un maximum de 16 % pour la catégorie « classique » et pour la catégorie « libre ».

Cette vérification s'effectuera par un simple flotteur, appelé Nitromax 16 et qui est disponible dans le commerce.

Des prélèvements et des contrôles en laboratoire pourront être effectués.

## 2.1.8. LE SILENCIEUX

A aucun moment le niveau de bruit ne doit excéder 82 dBA mesurés à 10 mètres de la voiture RC à terre et décibel-mètre à 1 mètre du sol, à toutes les vitesses et dans toutes les conditions d'environnement. La sortie d'échappement est imposée au-dessous de l'horizontale.

Le silencieux homologué EFRA (Voir annexe) est obligatoire pour toutes courses nationales, Coupes de France et Championnats de Ligue OPEN et PROMO. Le silencieux homologué est de type trois chambres.

Tous les pots doivent être marqués, leur numéro d'homologation doit être visible et lisible.

De plus, les échappements homologués suivant la liste EFRA à jour début mars de l'année en cours seront autorisés.

## 2.1.9. SECURITE : FREIN, DEBRAYAGE

Toutes les voitures RC doivent avoir un frein et un débrayage capables de maintenir la voiture RC immobile, le moteur tournant.

## 2.1.10. ASSISTANCE ELECTRONIQUE

Il n'est pas autorisé d'utiliser un quelconque système électronique tant pour le freinage A.B.S. que pour l'anti-patinage.

## 2.1.11. ACCUMULATEURS

L'utilisation des accus de type LiPo est soumise aux prescriptions du Règlement Général. Les accus LiPo doivent obligatoirement être chargés ou déchargés dans un sac prévu à cet effet.

## 2.2. SPECIFICATIONS PAR CATEGORIES

### 2.2.1. CATEGORIE LIBRE

Les voitures RC engagées dans cette catégorie doivent répondre à toutes les spécifications générales et particulières :

- Il n'existe aucune limitation technique,
- Poids minimum : 2350 grammes (avec transpondeur et réservoir vide).

### 2.2.2. CATEGORIE CLASSIQUE

4 roues. Propulsion par les roues arrière.

Pas de transmission à rapport variable (Boîte de vitesse, ...).

Différentiel autobloquant ou de type TORSEN interdit.

Châssis monobloc sans articulation, pouvant être constitué de plusieurs éléments fixés solidement entre eux et formant un ensemble non déformable, hormis la flexibilité naturelle des matériaux.

Pas de roues indépendantes :

- Pas de déplacement relatif entre les roues d'un même train en dehors de l'effet de braquage.
- Les paliers d'un même train (avant ou arrière) doivent être fixés sur un même élément (plaque articulée ou châssis).

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre & Classique Th

- En cas de train arrière articulé, les paliers de l'axe d'entraînement dynamique des roues motrices doivent être fixés sur un même élément.

Les réglages de pincement, de carrossage et de voie sont autorisés sur toutes les roues, mais doivent rester constant en fonctionnement.

L'utilisation de cardans est acceptée.

Pas d'amortisseurs ou de quelconques systèmes flexibles sur le châssis lui-même, seule la possibilité d'un élément support de train avant ou arrière articulé en 3 points maximum est autorisée.

Pas de suspensions, même bloquées.

En cas d'utilisation de fusées, leurs fixations doivent être assurées par (au moins) un palier solidaire de l'élément support de train (Av ou Arr.)

Poids minimum : 2300 grammes (avec transpondeur et réservoir vide).

## VOITURE PLUIE :

**Si le directeur de course a déclaré la piste humide au préalable, l'utilisation d'une deuxième voiture, avec préparation pluie spécifique, est autorisée. Le châssis n'aura pas besoin d'être marqué.**

**Son utilisation est autorisée uniquement si la piste est déclarée humide. Si la série ou remontée/finale est commencée avec la voiture pluie, celle-ci doit se terminer avec.**

**Cette voiture ne pourra pas être utilisée quand la série ou remontée/finale est déjà commencée.**

## 2.3. SPECIFICATIONS PAR CLASSES

Toutes les carrosseries (Groupe C, GT1, GT2, Sport Prototype, Can-Am, Petit Série Le Mans) doivent être homologuées par l'EFRA et possédées un numéro d'homologation. (Annexe 1).

De plus, les carrosseries homologuées suivant la liste EFRA à jour début mars de l'année en cours seront autorisées.

### Classe GROUPE C :

Reproduction à l'échelle 1/8e des voitures réelles IMSA GROUPE C qui concouraient en Championnat du Monde (WS-PC).

### Classe GT1 GT2 :

Reproduction à l'échelle 1/8e des voitures réelles des groupes GT1 et GT2 de la F.I.A.

### Spécifications particulières des classes :

Les dimensions maximales : Groupe «C », le GT-P, GT1 et GT2, Can-Am et LMP (petits séries le Mans) :

**Nota :** la hauteur maximale des ailes arrière de la carrosserie est de 170mm : châssis posé sur des cales de 20mm. La hauteur maximale de l'aile est de 180 mm : châssis posé sur des cales de 20mm. Seule une bande de Lexan (ailerons) montée à l'arrière de la carrosserie est autorisée. Le retour de l'aile ne doit pas être supérieur de 5mm avec un angle de 90 degrés. (Voir le Schéma).

- Largeur max de la carrosserie : 267,00 mm max
- Hauteur des ailes arrière : 170 mm max (châssis sur cales de 20 mm)
- Hauteur de l'aile : 180 mm max (châssis sur cales de 20 mm)
- Largeur hors tout : 267 mm maximum
- Largeur de l'aile : 267 mm maximum
- Largeur maxi aileron arrière : 77 mm maximum
- Distance derrière l'essieu arrière : 100 mm max (110mm pour les deux roues motrices)

Toutes les carrosseries doivent avoir les côtés avant et arrière découpés pour le passage des roues, si le modèle d'origine à l'échelle 1 était découpé.

Le pare-brise ne doit pas être découpé, seul un trou de 6 cm<sup>2</sup> maximum est autorisé.

Les fenêtres de côté et le pare-brise arrière peuvent être enlevés ou démontés.

Toutes les parties du véhicule doivent être couvertes sauf :

- La tête de refroidissement du moteur
- Le filtre à air avec sa boîte à air
- L'arceau

- Le tube d'échappement
- Le bouchon du réservoir de carburant

Toutes les ouvertures pour les parties mentionnées ci-dessus doivent être faites avec un maximum de 10 mm entre la pièce en question et la carrosserie.

Ajouté à ceci, les trous suivants avec un diamètre maximum de 30 mm autorisés :

- Pour le silencieux d'échappement,
- Pour le bouchon, du réservoir de carburant (50mm de diamètre pour les carrosseries du Groupe C),
- Pour l'interrupteur radio,
- Pour la prise de la glow-plug,

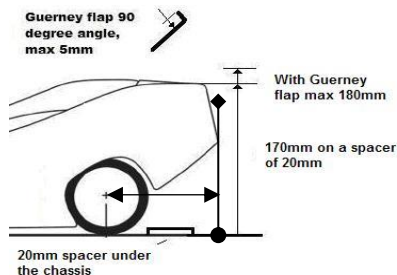
Si un pare-chocs arrière est installé, il ne doit pas se terminer à plus de 50 mm derrière l'essieu arrière.

### Groupe C, GTP, GT1 et GT2, CAN AM etc. :

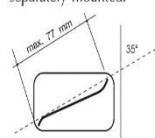
Angle et corde : 77 mm avec un angle 35°,

Longueur maxi : derrière l'axe des roues arrière : 100 mm (110mm pour les deux roues motrices).

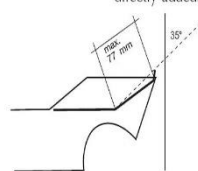
« Schéma 2016 » : guerney flap : aileron



separately mounted:

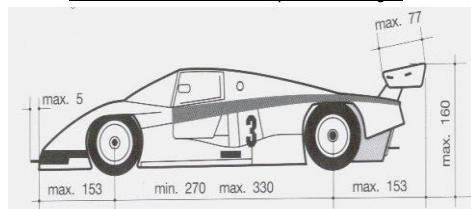


directly added:



## GROUPE C :

Dimensions admises en championnats de Ligue



En passant dans l'appareil de contrôle lors du contrôle technique, avant ou après la manche ou remontée, les quatre roues de la voiture contrôlée doivent tourner si on pousse normalement, sans forcer, sur la voiture. L'appareil de contrôle doit rester à plat sur le plan de travail et doit en aucun cas être levé pour faire rouler la voiture. Si un des pneus se surélève, la voiture sera disqualifiée.

## 3. CIRCUITS

Les pistes doivent être adaptées à l'échelle 1/8<sup>ème</sup>.

Il est nécessaire de prévoir une zone spécifique à côté des stands pour les interventions sur les pneus.

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre & Classique Th

## 4. DEROULEMENT DES COURSES

### 4.1. RAMASSAGE DES VOITURES RC

L'organisateur doit rappeler la présence obligatoire des ramasseurs 30 secondes avant tous les départs.

En manches nationales, le club doit fournir des ramasseurs, pour pallier aux éventuels manques en nombre suffisant.

RAMASSAGE	
CFN et CFE	Est ramassé par
1/2 A CFN	1/2 B CFE
1/2 B CFN	1/2 A CFE
1/2 A CFE	1/2 B CFN
1/2 B CFE	1/2 A CFN
Finale CFN	1/2 Finalistes CFN et CFE qui ne remontent pas
Finale CFE	Finaliste CFN

Les remontées suivantes seront effectuées par les pilotes éliminés dans les pré-finales précédentes.

Les ramasseurs doivent être vigilants et efficaces, toutefois aucune réclamation n'est recevable quant à leur prestation.

### 4.2. EMETTEURS

Pendant la course, tous les émetteurs doivent être au dépôt avec ceux de la série ou de la finale en cours.

En cas de non-respect : CF : RG 8.3.

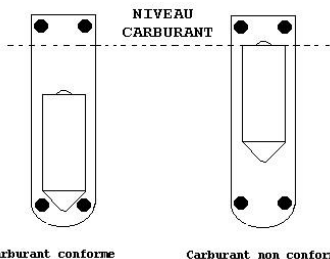
Les concurrents qui abandonnent doivent immédiatement ramener leur émetteur au dépôt.

Les émetteurs seront rendus à la fin des épreuves de la journée ou quand le concurrent quitte les lieux.

Quand les Championnats ont lieu sur 1 jour et 1/2 ou 2 jours, tous les pilotes doivent déposer obligatoirement leur radio auprès des organisateurs dès leur arrivée sur le circuit le dimanche.

### 4.3. CONTROLE TECHNIQUE

Contrôle avec NITROMAX : **taux de nitrométhane de 16%**



L'appareil doit être utilisé entre 10 et 30 degrés de température extérieure. La mesure sera effectuée en prélevant 10 cc de carburant. Le flotteur doit être introduit dans l'éprouvette après remplissage avec le carburant. En cas de litige, une nouvelle mesure pourra être faite.

Des prélèvements pour analyse de carburant pourront être effectués à tout moment.

### 4.4. ESSAIS LIBRES POUR FINALES ET SOUS FINALES

Des essais libres peuvent être autorisés par l'organisateur.

Dans les courses nationales, l'organisateur doit laisser des essais libres de 5 minutes aux pilotes de la finale et d'au moins 3 minutes pour les pilotes des pré-finales.

### 4.5. ESSAIS CONTROLES

L'organisateur prévoit des essais contrôlés suivant son timing.

Tous les essais contrôlés constituent la base pour une réaffectation (reseed) des concurrents. L'heure du début des essais contrôlés ne doit pas être antérieure à 8h.

Le nombre de pilotes par série sera de 10 au maximum.

## 4.6. QUALIFICATIONS

Les séries seront faites de façon équitable pour tous les concurrents et regroupées par catégorie.

En cas de courses cumulées (PROMOTION & OPEN), il est préconisé de séparer :

- Les experts et non-experts en qualifications
- Les finales PROMO & OPEN.

8 voitures RC par série (maxi exceptionnel : 10 voitures RC.)

Les séries seront faites avec des voitures RC de même catégorie (sauf pour une série si le nombre d'inscrits n'est pas multiple de 8 ou 10).

Il y a un minimum de 3 minutes entre la fin d'une série et le départ de la suivante et un minimum de 2 minutes entre la remise des émetteurs et le départ.

Le délai entre les séries peut être porté à 5 minutes en Championnat de France, à condition que puissent être organisées 4 manches de qualifications.

Toutes les manches et séries de qualification doivent se dérouler dans les mêmes conditions de piste et d'éclairage.

Seules les différences dues aux conditions atmosphériques imprévisibles et la dégradation normale et progressive de la piste peuvent exister. Une remise en état de la piste ne pourra être effectuée qu'à la fin de toutes les manches de qualifications (même dans le cas où les manches se poursuivraient le dimanche).

Nombre de manches : 4 maximum en Championnat de France et Coupes de France.

Elles ont en principe 8 voitures RC par série, exceptionnellement 10.

Durée : Pour le championnat de France « Elite et National » 4x4, les manches de qualification ont une durée de 4 minutes chacune avec un ravitaillement non obligatoire.

Pour toutes les autres compétitions la durée réglementaire est de 4 minutes.

### Piste 1/8 Classique :

En manches nationales, les séries seront constituées de la façon suivante :

Les pilotes les mieux classés dans les valeurs nationales sont placés dans la série N, les suivants dans la série N-1 et ainsi de suite...

### Procédure de départ lancé :

30 secondes avant le départ, rappel des voitures dans la zone des stands puis départ au choix des pilotes.

Toutefois il est formellement interdit de s'arrêter avant la boucle de chronométrage, afin d'attendre le signal sonore du départ de la qualification. (Pénalité Stop and Go 10 secondes).

C'est le signal sonore qui donne le départ.

### Procédure départ décalé :

Pour les courses nationales, internationales et toutes les courses dont l'Organisateur possède le comptage décalé, la procédure des départs différés est aussi possible :

Manche 1 : 1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10.

Manche 2 : 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 1- 2- 3.

Manche 3 : 7- 8- 9- 10- 1- 2- 3- 4- 5- 6.

Manche 4 : 10- 9- 8- 7- 6- 5- 4- 3- 2- 1.

La pénalité de 10 secondes est obligatoire en manches nationales et conseillée dans toutes les autres championnats (CF RG 8.3).

Les séries seront faites de façon équitable pour tous les concurrents et regroupées par catégorie.

Le classement est fait en fonction du meilleur temps de chaque concurrent réalisé dans l'une des manches.

Les ex-æquo sont départagés par les temps de leur meilleure manche suivante.

## 4.7. PRE-FINALES ET FINALES

En pré-finales 10 pilotes et en finales 12 pilotes

La finale n'est pas courue s'il y a moins de 5 voitures RC dans une catégorie.

Au départ des pré-finales et finales, les voitures RC doivent être dans leurs emplacements respectifs :

- Soit : en épi le long de la piste, dans l'ordre des numéros, le meilleur temps en tête, si possible côté extérieur du premier virage et espacés de 3 mètres minimum.

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre & Classique Th

- Soit : en formation style F1 (grille) dans l'ordre des numéros, le meilleur en tête et à l'extérieur du premier virage et espacées de 3 mètres minimum.

Le décompte se fait distinctement de 10 à 3 secondes, puis s'arrête. Les voitures RC attendent le signal sonore du départ.

Le starter contrôle le départ et donne les indications suivantes :

- Il tient son drapeau levé pour indiquer le départ imminent.
- Il baisse progressivement son drapeau pendant le décompte de 10 à 3 secondes.
- Il indique les 3 secondes en touchant le sol avec son drapeau.
- Il lève son drapeau au signal sonore.

Durées réglementaires : Pré-finales (1/2, 1/4, 1/8e, 1/16e, etc...) de 15 minutes minimum à 30 minutes maximum. Le nombre de pré-finales par catégorie doit être proportionnel au nombre de participants dans chaque catégorie.

Finales de 45 minutes : Championnat de France Elite 4X4 et Elite Classique et de 30 minutes : Championnat de France National 4X4 et National Classique.

Comme en qualification, les voitures RC qui ne franchissent pas la ligne d'arrivée après le temps de course programmé seront classées en fonction du nombre de tours effectués.

Tout pilote qui se présente en retard au départ, une fois les 10 secondes annoncées, partira en 11<sup>ème</sup> position derrière tout le monde (de même si le nombre de pilotes est inférieur à 10 en pré-finales).

Demande de report de départ : Un seul report est possible par demi-finale ou finale, par catégorie et/ou championnat.

Ce report devra être justifié au moment de sa demande.

Il devra obligatoirement concerner une panne mécanique ou électrique.

En Championnat de ligue, la demande de report n'est possible que pour les finales. Ce report aura une durée maximum de dix minutes, et la piste sera fermée. La voiture en panne pourra se rendre dans les stands pour réparation. Cependant, les onze voitures restantes seront positionnées sur la piste devant les stands et aucune intervention mécanique ne sera admise, sauf arrêt du moteur et coupure de l'alimentation électrique.

Aucun autre report ne pourra être demandé.

En championnat de France la demande de report est possible pour les demi-finales et finales. Ce report aura une durée maximum de dix minutes et la piste sera fermée. La voiture en panne pourra se rendre dans les stands pour réparation. Cependant, les onze voitures restantes seront positionnées sur la piste devant les stands et aucune intervention mécanique ne sera admise, sauf arrêt du moteur et coupure de l'alimentation électrique.

Aucun autre report ne pourra être demandé.

A la fin du report, il sera procédé à l'appel aux ordres du starter (ou l'annonce des trente secondes).

La limite de demande de report est l'appel sous les ordres du starter ou l'annonce des 30 secondes.

Le pilote ayant bénéficié du report partira de la dernière place sur la grille de départ. S'il s'agit d'un problème de l'organisation, le pilote reprendra sa place initiale sur la grille de départ.

Lors des départs de finale, 1/2, 1/4 ..., si un pilote doit changer de fréquence suite à une erreur de l'organisation, le départ est retardé de 10 minutes. Toutes les autres voitures RC sont placées en parc fermé.

Report de départ suite à problème de fréquence : la piste est fermée, les voitures RC sont en parc fermé. Pas d'intervention mécanique sur les voitures RC.

Une pré-finale doit être courue si elle comprend au moins 5 voitures RC et si le timing le permet. Sinon les 10 meilleurs qualifiés de la catégorie vont directement en pré-finale supérieure ou en finale.

Le Directeur de Course peut organiser une Super Finale intégrant obligatoirement les pilotes de la catégorie dont le nombre serait inférieur à 5.

Cette Super Finale servirait à classer la catégorie n'ayant pas eu sa propre finale.

Cette décision doit être précisée au briefing.

La dotation (remise des prix) de cette Super Finale sera faite au scratch.

## 4.7.1. GESTION DE COURSE TYPE « FFVRC »

Ceux qui, à l'issue des séries de qualifications, ont réalisé les 7 meilleurs temps de leur catégorie sont qualifiés directement pour la finale de leur catégorie.

Les voitures RC sont numérotées de 1 à 7 dans l'ordre des qualifications.

Ceux qui ont réalisé du 8<sup>ème</sup> au 17<sup>ème</sup> temps de leur catégorie sont qualifiés pour la 1/2 finale de leur catégorie.

Les 3 premiers de la 1/2 finale montent en finale.

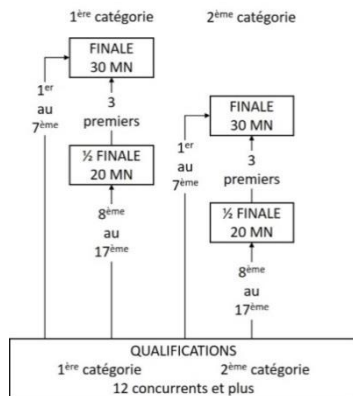
Le programme peut prévoir des 1/4 de finales, 1/8<sup>ème</sup>, 1/16<sup>ème</sup>, etc...

En cas de 1/4 de finale, ceux qui ont réalisé du 8<sup>ème</sup> au 14<sup>ème</sup> temps de leur catégorie sont qualifiés pour la 1/2 finale de leur catégorie et ceux qui ont réalisé du 15<sup>ème</sup> au 24<sup>ème</sup> temps de leur catégorie pour le 1/4 de finale.

Les 3 premiers du 1/4 de finale montent en 1/2 finale. Même principe en cas de 1/8<sup>ème</sup> de finale, 1/16<sup>ème</sup>, etc...

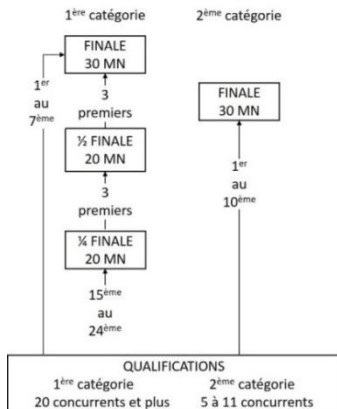
1<sup>er</sup> exemple :

Plus de 11 concurrents dans chaque catégorie, 34 participants aux 1/2 et finales.



2<sup>ème</sup> exemple :

11 à 5 concurrents dans une catégorie, 34 participants aux 1/4, 1/2 et finales.



## 4.7.2. REGLEMENT DE COURSE EFRA

Tableau des remontées :



# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre & Classique Th

Suite aux qualifications, les pilotes classés sont répartis dans les pré-finales.

Les pré-finales débütent toujours par les pré-finales « B » au paires. Les pilotes qualifiés remontent vers la finale supérieure selon le tableau des remontées.

Toutes les pré-finales sont de 15 mn minimum avec les 3 premiers qui remontent dans la pré-finale supérieure jusqu'au ¼ de finale.

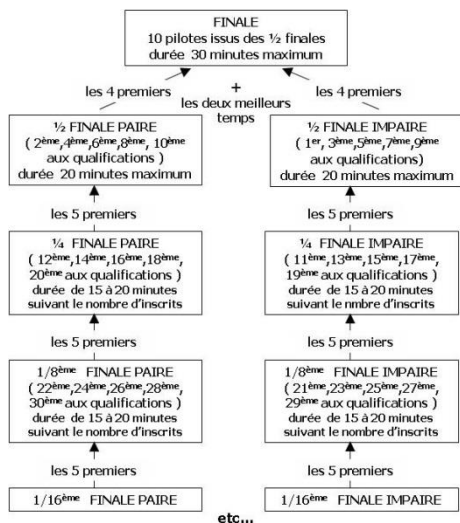
En ½ finale (de 20 mn minimum) : les 4 premiers de chaque demi-finale plus les 2 meilleurs (tours et temps) parmi les 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup>. (les 5 premiers de chaque demi-finale en cas de pluie).

Pour les dix pilotes qui remontent en finale, l'ordre de départ (N°3 à N° 12) est établi selon les performances réalisées dans les deux demi-finales.

## REPARTITION des PILOTES dans les sous finales :

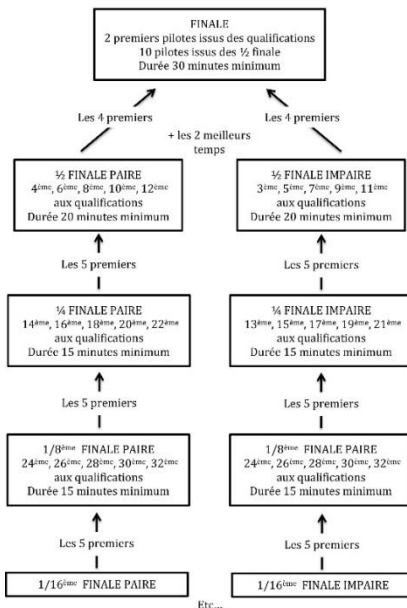
	Classement à l'issue des Qualifications.	Affectation dans les sous finales et finale EFRA	Durée minimale
Finale	1,2	0	30'
1/2 A	3,...,11,15	x 1 <sup>ers</sup>	20'
1/2 B	4,...,12,16	x 1 <sup>ers</sup>	20'
1/4 A	17,...,25,29	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/4 B	18,...,26,30	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/8 A	31,...,39,43	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/8 B	32,...,40,44	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/16 A	45,...,53,57	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/16 B	46,...,54,58	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/32 A	59,...,67,71	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/32 B	60,...,68,72	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/64 A	73,...,81,85	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/64 B	74,...,82,86	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/128 A	87,...,95,99	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/128 B	88,...,96,100	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/256 A	101,...,109,113	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/256 B	102,...,110,114	3 1 <sup>ers</sup>	15'
1/512 A	115,...,127,131	3 1 <sup>ers</sup>	15'

## 4.7.3. REGLEMENT DE COURSE SPECIFIQUE PISTE (EVOLUTION FFVRC 2006)



## 4.7.4. REGLEMENT DE COURSE SPECIFIQUE PISTE (EVOLUTION FFVRC 2019)

Ce règlement sera utilisé pour les Coupe de France et Coupe des Ligues, PISTE 1/8<sup>ème</sup> « thermique ».



## 4.8. DEPARTS

### 4.8.1. DEPART DECALE : (QUALIFICATIONS)

Pour les courses nationales, internationales et toutes les courses dont l'organisateur possède la procédure des départs décalés, celle-ci est obligatoire.

Lorsque les voitures RC passent sur la ligne de chronométrage, elles déclenchent un chronomètre pour chacune d'elles. L'arrivée se juge toujours sur le premier passage de chaque voiture RC au-delà des 5 minutes.

Les voitures RC qui tardent à prendre le départ ont leur chronomètre déclenché lorsque la première des voitures RC a son premier tour compté. Le départ devra alors se faire depuis la piste de ravitaillement.

Dans le cas où aucune voiture RC n'arrive à prendre le départ dans la minute qui suit le top départ, le chronomètre de toutes les voitures RC se déclenchera alors pour 5 minutes.

Le Directeur de Course est dans l'obligation de faire annoncer l'ordre de départ des différentes voitures RC avant que le starter ne libère ces dernières.

Le départ s'effectue avec décompte de 10 à 3 puis départ de chaque

### 4.8.2. DEPART LANCE : (QUALIFICATIONS)

Piste ouverte pour une période d'essais libres d'au moins deux minutes lorsque tous les pilotes sont en possession de leurs émetteurs.

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre & Classique Th

Le directeur de course annonce :

« DEPART DANS UNE (1) MINUTE ». Puis après 30 secondes,  
« DEPART TRENTE (30) SECONDES ». Puis après 20 secondes,  
« DEPART DIX (10) SECONDES ». Cette dernière annonce faite, le départ est donné (signal sonore) à l'appréciation du responsable du chronométrage.

Le chronométrage (départs lancés) est lancé quelle que soit la position des voitures RC sur la piste.

Il appartient aux pilotes de gérer leur position en fonction du temps restant par rapport au déclenchement du chronomètre.

**IMPORTANT :** Les voitures RC ne doivent pas ralentir ou stationner devant la boucle de comptage pour attendre le départ de la course.

## 4.8.3. DEPART DIRECT : (PRE-FINALES ET FINALES)

Les départs d'une finale ou d'une pré-finale se dérouleront ainsi :

- Essais libres (durée suivant timing)
- A l'appel des voitures RC aux **ordres du starter** ou/et à l'annonce des 30 secondes
- Piste fermée (1)
- Limite de demande de report
- Mise aux ordres du starter (retour des voitures RC dans les stands)
- Départ du tour de formation à partir des stands (2)
- Tour de formation dans l'ordre des numéros et retour aux stands
- Prise en charge des voitures RC par un mécanicien (par voiture RC)
- Mise en grille
- Décompte à partir de 10 secondes
- Libération de la grille à 3 secondes
- Départ au signal sonore

(1) Aucun pilote ne peut entrer en piste après le signal.

(2) A l'appel du starter pour le tour de formation, le retour vers les stands s'effectue en respectant le tracé de la piste.

Le starter contrôle le départ et donne les indications suivantes :

- Il tient son drapeau levé pour indiquer le départ imminent.
- Il baisse progressivement son drapeau pendant le décompte de 10 à 3 sec.
- Il indique les 3 secondes en touchant le sol avec son drapeau.
- Il lève son drapeau au signal sonore. C'est le signal sonore qui donne le départ.
- Le type de départ (épi ou F1) est une décision du Directeur de course et sera précisée au cours du briefing (sauf règlement particulier de discipline).
- Toutes les voitures RC doivent participer au tour de formation pour permettre de vérifier le bon fonctionnement du transpondeur.
- Le pilote qui ne prendrait pas part au tour de chauffe ne pourra pas porter réclamation en cas de problème de chronométrage le concernant.

## 4.9. INTERRUPTIONS DE COURSES

Si les épreuves sont interrompues pour des raisons de commodités (repas des concurrents ou Chronométrateurs, etc.) la piste n'est pas fermée plus de 30 minutes (sauf règles obligatoires ou timing spécifique communiqué par l'organisateur).

Au-delà, la piste est ouverte aux essais libres.

Si les épreuves doivent être interrompues pour cause de pluie ou une raison quelconque indépendante de la volonté des organisateurs, le Jury décidera de leur annulation ou de la continuation.

Les décisions d'officialisation des résultats de manches de séries sont prises à la fin des qualifications.

Interruption d'une finale en cours, la procédure suivie est :

- Avant 10mn de course, les résultats acquis sont annulés et un nouveau départ est donné pour la durée totale prévue.
- Passé 10mn de course, les résultats acquis au moment de l'interruption officielle compteront et un départ sera donné pour le temps restant.

Les 2 résultats seront ajoutés pour obtenir le résultat final.

Si un 2<sup>ème</sup> départ ne peut avoir lieu, le résultat à l'interruption sera le classement final.

A l'interruption de la course, les pilotes doivent laisser leurs voitures RC sous contrôle du Directeur de Course et ne pas rentrer aux stands. Tout ce qu'ils peuvent faire est d'arrêter le moteur, d'éteindre la radio et faire le plein. Aucune réparation n'est autorisée, ni changement de pneus.

Ceux qui n'observeraient pas cette règle seraient immédiatement disqualifiés.

## EN CAS DE PLUIE :

### Arrêt de la course :

En cas de pluie rendant la piste réellement impraticable, c'est le Directeur de Course qui décide d'interrompre une course. La manche de qualification et/ou la pré-finale commencée doit aller à son terme avant d'interrompre la compétition sauf en cas d'orage.

Pluie pendant les qualifications : L'ensemble des manches sera pris en compte pour le classement des qualifications quelles que soient les conditions météo et les différences qu'ils puissent y avoir entre les séries.

### Catégorie Piste 1/8 Libre :

Voiture pluie : Quand le directeur de course déclare la piste humide, une deuxième voiture peut être utilisée comme voiture pluie avant accord du Contrôle Technique. Cette voiture pluie ne pourra pas être utilisée ou prêtée à un autre pilote sur la même course. La voiture pluie du pilote sera marquée au contrôle technique ; plusieurs marquages pluie n'étant pas autorisés. La voiture pluie sera utilisée uniquement en cas de piste humide et ne sera pas autorisée en conditions sèches. Cette voiture ne pourra pas être utilisée quand la série ou remontée/finale est déjà commencée. Si la série ou remontée/finale est commencée avec la voiture pluie, celle-ci doit se terminer avec.

## 5. ANNEXES

### 5.1. ANNEXE 1 : LISTE DES CARROSSERIES HOMOLOGUEES

Voir liste homologations EFRA : <http://www.efra.ws/rules-regulations/homologation>

### 5.2. ANNEXE 2 : BOITES A AIR

Voir liste homologations EFRA : <http://www.efra.ws/rules-regulations/homologation>

Nota : Pour toutes les compétitions fédérales FFVRC, les boîtes à air sans numéro sont acceptées si celles-ci sont conformes aux originaux. Pour les compétitions internationales, les boîtes à air sans numéro ne sont plus approuvées.

### 5.3. ANNEXE 3 : LISTE DES ECHAPPEMENTS HOMOLOGUES

Voir liste homologations EFRA : <http://www.efra.ws/rules-regulations/homologation>

### 5.4. ANNEXE 4 : TIMING VENDREDI & SAMEDI (PISTE 1/8 LIBRE)

En Piste 1/8 Classique, la manche d'essais chronométrés du samedi matin est remplacée par une 1<sup>ère</sup> manche de qualification (4 manches)

#### Vendredi après-midi :

Pour 12 séries

Ouverture du circuit :	13h30
Inspection Technique :	14h00 - 18h30.
Piste ouverte	
Essais libres selon instructions de l'organisateur :	13h30 - 16h30
Essais Contrôlés :	16h30 - 18h00
Fermeture de la piste :	18h30.

#### Samedi :

Ouverture du Circuit - Inspection Technique :	08h00 - 12h00.
Piste ouverte	
Essais contrôlés :	08h00 - 09h30
Essais contrôlés :	09h30 - 11h00
Briefing :	11h00
1 <sup>ère</sup> Manche : ELITE Libre - NATIONAL Libre :	11h15 - 12h45

Pause repas :

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre & Classique Th

FERMETURE PISTE - ARRET MOTEURS 12h45 – 13h30

Qualifications

2<sup>ème</sup> Manche : ELITE Libre – NATIONAL Libre : 13h30 – 15h00

3<sup>ème</sup> Manche : ELITE Libre – NATIONAL Libre : 15h00 – 16h30

4<sup>ème</sup> Manche : ELITE Libre – NATIONAL Libre : 16h30 – 18h00

Fin des Qualifications :

18h30

## 6. CALENDRIER NATIONAL ET INTERNATIONAL

Pour informations complémentaires voir le site de la FFVRC : <http://www.ffvrc.fr>

Les différentes rubriques : calendrier, fiches circuit, et EFRA-IFMAR

EPREUVES	DATES	LIEU	SÉLECTION
<b>Championnat d'Europe libre</b>	<b>3-7 juillet 2019</b>	<b>Grenoble France</b>	<b>OUI</b>
<b>Championnat d'Europe « 40+ »</b>	<b>13-15 septembre 2019</b>	<b>La Turbie Monaco</b>	<b>NON</b>
<b>Championnat du monde libre</b>	<b>24/10 au 3/11 2019</b>	<b>Fontana Californie USA</b>	<b>OUI</b>
<b>CHAMPIONNAT DE FRANCE – PISTE 1/8EME LIBRE</b>			
<b>Manche 1</b>	<b>8 – 10 mars 2019</b>	<b>MACL – 547/NAQ</b>	<b>NON</b>
<b>Manche 2</b>	<b>5 - 7 avril 2019</b>	<b>CAMM 331/BFC</b>	<b>NON</b>
<b>Manche 3</b>	<b>17 – 19 mai 2019</b>	<b>RSMA 089/IDF</b>	<b>NON</b>
<b>Manche 4</b>	<b>7 – 9 juin 2019</b>	<b>ARMCA 065/ARA</b>	<b>NON</b>
<b>Manche 5</b>	<b>27 - 29 septembre 2019</b>	<b>MCT – 199/GE</b>	<b>NON</b>
<b>CHAMPIONNAT DE FRANCE – PISTE 1/8EME CLASSIQUE</b>			
<b>Manche 1</b>	<b>8 – 10 mars 2019</b>	<b>AMO 008/O</b>	<b>NON</b>
<b>Manche 2</b>	<b>5 - 7 avril 2019</b>	<b>MRTE 020/IDF</b>	<b>NON</b>
<b>Manche 3</b>	<b>17 – 19 mai 2019</b>	<b>CMARC 727/BFC</b>	<b>NON</b>
<b>Manche 4</b>	<b>7 – 9 juin 2019</b>	<b>BMVRC 452/ARA</b>	<b>NON</b>
<b>Manche 5</b>	<b>27 - 29 septembre 2019</b>	<b>BMRC 044/ARA</b>	<b>NON</b>
<b>COUPES DE FRANCE LIBRE / CLASSIQUE</b>			
<b>Coupe de France Libre</b>	<b>11 - 13 octobre</b>		<b>OUI</b>
<b>Coupe de France Classique</b>	<b>11 - 13 octobre</b>	<b>ARMCA 065/ARA</b>	<b>OUI</b>