

# Saison 2022



## Règlement Piste 1/8 libre thermique

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre Thermique

## SOMMAIRE

<b>1. CHAMPIONNATS</b>	<b>2</b>
<b>1.1. CHAMPIONNATS DE LIGUE OPEN ET PROMO</b>	<b>2</b>
<b>1.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE</b>	<b>2</b>
<b>1.2.1. CHAMPIONNAT DE FRANCE ELITE</b>	<b>2</b>
<b>1.2.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE NATIONAL</b>	<b>2</b>
<b>1.2.3. REMISE DES PRIX</b>	<b>2</b>
<b>1.3. COUPE DE FRANCE</b>	<b>2</b>
<b>1.4. LES VALEURS ET SELECTIONS</b>	<b>2</b>
<b>1.4.1. VALEURS</b>	<b>2</b>
<b>1.4.2. SELECTION</b>	<b>2</b>
<b>2. VOITURES - CATEGORIES</b>	<b>3</b>
<b>2.1. SPECIFICATIONS GENERALES</b>	<b>3</b>
<b>2.1.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>3</b>
<b>2.1.2. CARROSSERIE</b>	<b>3</b>
<b>2.1.3. ANTENNE</b>	<b>3</b>
<b>2.1.4. PARE-CHOCS</b>	<b>3</b>
<b>2.1.5. PNEUS-ROUES</b>	<b>3</b>
<b>2.1.6. MOTEURS</b>	<b>4</b>
<b>2.1.7. RESERVOIR CARBURANT</b>	<b>4</b>
<b>2.1.8. LE SILENCIEUX</b>	<b>4</b>
<b>2.1.9. SECURITE : FREIN, DEBRAYAGE</b>	<b>4</b>
<b>2.1.10. ASSISTANCE ELECTRONIQUE</b>	<b>4</b>
<b>2.1.11. ACCUMULATEURS</b>	<b>4</b>
<b>2.2. SPECIFICATIONS PAR CLASSES</b>	<b>4</b>
<b>3. INFRASTRUCTURES - CIRCUITS</b>	<b>5</b>
<b>4. DEROULEMENT DES COURSES</b>	<b>5</b>
<b>4.1. COMMISSION DES PILOTES</b>	<b>5</b>
<b>4.2. RAMASSAGE DES VOITURES RC</b>	<b>5</b>
<b>4.3. REGLE DE BASE :</b>	<b>5</b>
<b>4.3.1. MARQUAGE DU CHASSIS</b>	<b>5</b>
<b>4.3.2. RAVITAILLEMENT DE CARBURANT PENDANT LA COURSE :</b>	<b>6</b>
<b>4.3.3. NON CONFORMITE DE LA VOITURE SUR LA PISTE ET AU CONTROLE TECHNIQUE :</b>	<b>6</b>
<b>4.3.4. RESPONSABILITE DE SON TRANSPONDEUR.</b>	<b>6</b>
<b>4.3.5. RESPECT DES PILOTES BLS LIBRE :</b>	<b>6</b>
<b>4.4. GESTION DE COURSE</b>	<b>6</b>
<b>4.4.1. CHAMPIONNAT DE FRANCE ELITE ET NATIONAL</b>	<b>6</b>
<b>4.4.2. CHAMPIONNAT ET COUPE DE FRANCE</b>	<b>6</b>
<b>4.5. SERIES</b>	<b>6</b>
<b>4.6. QUALIFICATIONS</b>	<b>7</b>
<b>4.6.1. DEROULEMENT DES QUALIFICATIONS :</b>	<b>7</b>
<b>4.6.2. DEPART DECALE : (QUALIFICATIONS)</b>	<b>7</b>
<b>4.6.3. DEPART LANCE : (QUALIFICATIONS)</b>	<b>7</b>
<b>4.6.4. GESTION DES QUALIFICATIONS A POINTS</b>	<b>7</b>
<b>4.6.5. PLUIE PENDANT LES QUALIFICATIONS :</b>	<b>8</b>
<b>4.7. PRE-FINALES ET FINALES</b>	<b>8</b>
<b>4.7.1. DEPART DIRECT : (PRE-FINALES ET FINALES)</b>	<b>8</b>
<b>4.7.2. DEMANDE DE REPORT DE DEPART :</b>	<b>8</b>
<b>4.7.3. GESTION DE COURSE SPECIFIQUE PISTE « FFVRC »</b>	<b>9</b>
<b>4.7.4. REGLEMENT DE COURSE SPECIFIQUE PISTE (EVOLUTION FFVRC 2019)</b>	<b>9</b>
<b>4.7.5. REGLEMENT DE COURSE EFRA</b>	<b>9</b>
<b>4.8. INTERRUPTIONS DE COURSES</b>	<b>10</b>
<b>5. ANNEXES</b>	<b>10</b>
<b>5.1. ANNEXE 1 : LISTE DES CARROSSERIES HOMOLOGUEES</b>	<b>10</b>
<b>5.2. ANNEXE 2 : BOITES A AIR</b>	<b>10</b>
<b>5.3. ANNEXE 3 : LISTE DES ECHAPPEMENTS HOMOLOGUES</b>	<b>10</b>
<b>5.4. ANNEXE 4 : TIMING VENDREDI, SAMEDI, DIMANCHE</b>	<b>10</b>
<b>6. CALENDRIER NATIONAL ET INTERNATIONAL</b>	<b>11</b>

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre Thermique

## CHAMPIONNATS

### Epreuves organisées :

- Championnat de Ligue Open et Promotion
- Championnat de France : Elite - National,
- Coupe de France,

Catégories : quatre roues motrices (libre).

Les pilotes inscrits en compétition devront être en possession de la licence leur donnant accès à la course choisie. Leur voiture radiocommandée devra répondre au règlement FFVRC.

Toutes personnes qui mécanisent doit avoir sa licence accompagnateur en cours de validité (Cf. Règlement Général).

### 1.1. CHAMPIONNATS DE LIGUE OPEN ET PROMO

Deux possibilités d'organisation de course de ligue en phase test sont proposées pour la saison 2022. Un bilan sera effectué en fin d'année pour déterminer le bienfondé ou pas de ce test. La procédure choisie par le Club sera annoncée à l'inscription du pilote, puis par le Directeur de Course avant le début de la course. La compétition se déroule sur une journée.

Format test : Evolution 2006, avec possibilité d'une finale consolante ou procédure Piste Evo 2021.

Règlement FFVRC : Procédure qualification, pré-finales et finales : règlement FFVRC, § 4.9.2, 4.10.2 & 4.10.3, suivant le nombre de participants et le timing qui en découle.

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.

Leur voiture radiocommandée devra répondre aux caractéristiques techniques (Cf. § 2)

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.

### 1.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE

Chaque manche des Championnats de France Elite et National se déroulent sur le même lieu, pendant 2 jours, de mars à septembre. Hors Coupe de France en octobre.

Lors de l'inscription, les pilotes doivent préciser à quel type de championnat ils veulent participer (Elite ou National).

**Inscription :** Tous les pilotes ayant une licence nationale ou internationale jeune.

**Le championnat de France doit se dérouler sur une même année et doit comporter un maximum de 5 (cinq) manches et un minimum de 4 manches courues. (Le nombre pourra être revu en fonction des conditions du moment)**

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

**Exemple de timing : Cf. annexe 5.4**

#### 1.2.1. CHAMPIONNAT DE FRANCE ELITE

Gestion de course EFRA « Piste 1/8<sup>ème</sup> Thermique »

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) **2021**
- **X% des pilotes du Championnat de France National libre** montés en Elite, (quatre roues motrices) **2021**
- Pilotes Experts une étoile.

#### 1.2.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE NATIONAL

Gestion de course « Piste 1/8<sup>ème</sup> Thermique »

Ouvert aux :

- Pilotes Non Experts,
- Pilotes Experts une étoile si non classés dans les vingt-quatre premiers du Championnat de France Elite **2021** ou dans le classement EFRA « A ».
- Pilotes non classés dans les trois premiers du Championnat de France National libre, quatre roues motrices **2021** (pendant deux années consécutives).

#### 1.2.3. REMISE DES PRIX

Il est conseillé de récompenser au minimum les 12 premiers de chaque Championnat de France : Elite et National.

### 1.3. COUPE DE FRANCE

**Inscription : Tous les pilotes ayant une licence ligue, nationale ou nationale jeune, sous réserve d'une participation minimale à 2 courses de ligue dans l'année en cours (soit 2022) Une dérogation exceptionnelle et motivée peut être demandée au Responsable de la discipline.**

**La sélection des jeunes -16 ans pour intégrer la Team Jeune Espoir sera effectuée lors de la participation à la coupe de France.**

### 1.4. LES VALEURS ET SELECTIONS

#### 1.4.1. VALEURS

Calcul des Valeurs :

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

Le 1<sup>er</sup> aura 400 points, le 2<sup>ème</sup> 395 points, le 3<sup>ème</sup> 390 points et ainsi de suite de 5 en 5 jusqu'au 49<sup>ème</sup> puis de trois en trois jusqu'au 69<sup>ème</sup> puis de deux en deux jusqu'au 117<sup>ème</sup>, 1 point au-delà.

**0 point pour les pilotes absents.**

Ex : Un pilote fait 3 aux qualifications et 10<sup>ème</sup> au général aura :  $390/2 + 355/2 = 372,5$  points.

**Le classement par valeurs comptabilise les performances de chaque pilote lors des courses nationales par catégorie sur 12 mois glissants (en additionnant les points des 4 meilleurs manches /5 courues)**

#### 1.4.2. SELECTION

**La sélection en Equipe de France se base sur les valeurs du championnat.**

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

Le Vice-président a la possibilité de choisir un pilote hors sélection pour les Championnats d'Europe et pour le Championnat du Monde ainsi que les pilotes de la Junior Team. Le titré Champion de France de l'année précédente a une place réservée en Championnat d'Europe.

Modalité d'inscription au Championnat d'Europe et du Monde se référer à l'article 2.4 du Règlement Général.

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre Thermique

## 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

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).

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.

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 dérivés 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.

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. Il doit être placé de façon réaliste.
- 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

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

#### 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 (plastique uniquement). 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.

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 suivant son contour.

#### 2.1.5. PNEUS-ROUES

Pneus :

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

**Pneus non traités contrôlés :**

**Chaque pilote devra venir avec le nombre de pneus dont il a besoin pour la manche de Championnat. Ces pneus devront être emballés dans leur emballage serti d'origine, jamais ouvert. Concernant les pneus livrés en boîte en carton, les boîtes devront être scellées avec un autocollant d'origine à chaque endroit dont l'ouverture est possible.**

**Tous pneus prétraités est interdit (exemple : Matrix UGRIP, Ulti Invincible, Hotrace LENS...). Cette liste peut être complétée en cours d'année.**

**Il est interdit de tourner les pneus avant et pendant la manche ; ceux-ci doivent être à taille réglementaire dès le départ :**

**Dimensions : 76 mm train arrière et 69 mm train avant.**

**Mise en parc fermé : le vendredi vos pneus seront collectés par le club, mis dans un sac nominatif, puis rangés dans des cartons par maque. Le pilote pourra mettre 14 trains de pneus maximum dans son sac pour toute la durée de la course. Une fiche nominative lui sera remise avec le nombre de pneus déposés. Aucun ajout de pneus sera autorisé le samedi et le dimanche sauf cas exceptionnel, après validation par le référé.**

**Distribution : L'utilisation des pneus non traités sera obligatoire à partir de la première manche de qualification en Championnat de France ; et à partir de la première manche de reseeded en Coupe de France ; ainsi qu'en sous-finales et finales.**

**Les séries d'essais libres et essais chronométrés ne comptant pas pour les résultats finaux de la course, seront réalisés avec vos pneus non contrôlés. Aucune distribution de pneu non traités sera effectuée par le club avant les qualifications et reseeded.**

**Avant chaque départ en qualifications, sous-finales et finales, le pilote devra se présenter à l'entrée de la pit-lane avec sa voiture RC sans pneus. Le pilote prendra dans son sac, 2 trains maximums pour les qualifications et sous finales et jusqu'à 3 trains maximums pour la finale. Le responsable de la distribution des pneus notera sur la fiche du pilote le nombre de train pris.**

**Les pneus pourront être réutilisés après les manches de qualifications ou phases finales : pour cela, apporter votre propre sac transparent marqué avec votre nom (exemple : sac congélation), faire marquer vos pneus utilisés juste après votre manche au contrôle technique, puis laisser votre sac au contrôle technique.**

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre Thermique

Vous pourrez noter vos dimensions de pneus au moment du marquage. Ces pneus seront réintégrés dans votre sac nominatif au niveau du parc fermé à l'entrée de la pit-lane. Tout pneu non remis au contrôle technique après chaque qualification, après chaque remontée ne sera plus utilisable pour la manche de championnat de France. Interdiction formelle de se prêter des pneus entre pilotes.

**Sanction :** le pilote pris en possession de pneus traités sera directement disqualifié de la manche de championnat de France.

**En cas de pluie,** l'utilisation des pneus redeviendra libre.

**Possibilité d'aller chercher des pneus dans les stands s'il pleut pendant une qualification, une remontée ou une finale. Les pneus non traités devront être impérativement remis lors du dépôt de la voiture au contrôle technique après la manche, si vous souhaitez une réutilisation lors de la manche de championnat de France.**

## 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, le réservoir devra être retiré du véhicule par le pilote/mécano convoqué au contrôle technique puis 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 toute la durée de l'événement. 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 **0,87 g/cm<sup>3</sup> (0,859 g/cm<sup>3</sup> à compter du 01/07/2022)**. Basé sur des huiles de densité normale, cela donne, un maximum de 16 %.

Contrôle avec NITROMAX : Cf. RG. 4.13.

## 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. Le silencieux homologué est de type trois chambres.

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

## 2.1.9. SECURITE : FREIN, DEBRAYAGE

Tous 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.

**Tout système d'aide au pilotage (de type gyroscope) est strictement interdit.**

## 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 CLASSES

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), pneus et carrosserie tels qu'à la sortie de la piste.

Spécifications particulières des classes :

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

Seule une bande de Lexan (aileron) montée à l'arrière de la carrosserie est autorisée.

Le retour de l'aileron/rebord (« Gurney Strip) ne doit pas être supérieur de 5mm avec un angle de 90 degrés. (Voir le Schéma).

- Largeur max de la carrosserie : 267,00 mm maximum
- Hauteur des ailes arrière / dérives : 170 mm maximum (châssis sur cales de 20 mm)
- Hauteur de l'aileron : 180 mm maximum (châssis sur cales de 20 mm)
- Largeur hors tout : 267 mm maximum
- Largeur de l'aileron : 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.

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
- Le pointeau de réglage de richesse du moteur

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 :

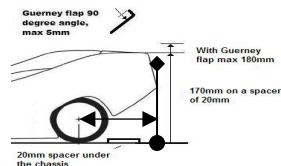
- Pour le silencieux d'échappement,
- Pour le bouchon, du réservoir de carburant (50mm de diamètre pour les carrosseries du Groupe C),
- Pour l'interrupteur radio,
- Pour la prise du glow-plug,

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, GT1et GT2, CAN AM etc. :**

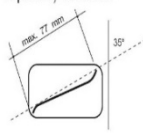
Angle et corde : 77 mm avec un angle 35°,

Longueur maxi : derrière l'axe des roues arrière : 100 mm (110mm pour les deux roues motrices). « **Schéma 2016** » : guerney flap : aileron

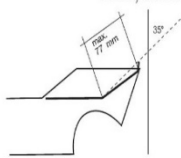


# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre Thermique

separately mounted:

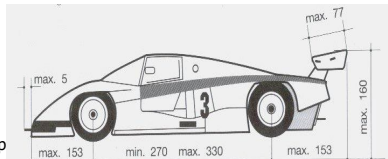


directly added:



## GRUPE C :

Dimensions admises en championnats de Ligue



En p  
 avan  
 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 ou deux pneus se surélèvent, la voiture sera disqualifiée. Le contrôleur technique prendra soin de vérifier au préalable que le servo de gaz n'actionne pas le frein.

## INFRASTRUCTURES - CIRCUITS

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

**Il est nécessaire de prévoir une personne pour la distribution des pneus à l'entrée de la pit-lane en parc fermé.**

### 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.

S'il n'existe pas d'emplacements numérotés, le positionnement des pilotes sur le podium se fera prioritairement au fur et à mesure dans l'ordre de leur numéro pour la manche pour laquelle ils vont concourir. Chaque mécanicien se placera sous son pilote (pas plus de 2 mécaniciens par pilote).

## DEROULEMENT DES COURSES

### 4.1. COMMISSION DES PILOTES

Le responsable fédéral devra sélectionner sur la base du volontariat, à chaque manche de Championnat de France 5 pilotes différents. Un pilote qui joue un titre de champion de France ne pourra pas être sélectionné lors de la manche qui concrétisera potentiellement son titre. Les 5 pilotes sélectionnés définiront entre eux le président de la commission des pilotes.

Ils devront obligatoirement rester jusqu'à la fin de la compétition sous peine de disqualification totale de leur course.

Tout pilote membre de cette commission qui ne respectera pas ce règlement ainsi que le règlement général se verra exclus de la course.

### 4.2. RAMASSAGE DES VOITURES RC

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

Mesure sanitaire : Chaque ramasseur doit avoir son propre gilet jaune. Le club ne fournira aucun gilet jaune.

Pour les qualifications : chaque série qui vient de rouler va au ramassage pour la série suivante.

Pour les finales de 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 B CFN	1/2 B CFE
1/2 A CFN	1/2 A CFE
1/2 B CFE	1/2 B CFN
1/2 A CFE	1/2 A CFN
Finale CFN	1/2 Finalistes CFN et CFE qui ne remontent pas
Finale CFE	Finalistes 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.

Le pilote est responsable de son poste de ramassage. C'est à lui de se trouver un remplaçant s'il ne peut pas s'y rendre. En cas d'absence au ramassage c'est le pilote qui sera sanctionné.

**Sanctions : 1 tour en moins sur sa meilleure qualification, 2 tours en moins sur sa remontée et/ou finale. Disqualification totale de la course si le pilotes ne remontant pas, ne va pas au ramassage pour les remontées ou finales suivantes.**

**Important :** Le ramasseur et/ou le mécanicien ne doivent faire aucune intervention mécanique ni aucune réparation sur la piste. La seule mission du ramasseur est de prendre la voiture pour la remettre sur la piste si elle est en état de rouler ou bien de la déposer à ses pieds en attendant que le mécanicien vienne la rechercher et la ramène dans la zone de stands.

**SANCTION :** Si le ramasseur ne respecte pas cette règle, le pilote de la voiture concernée recevra un stop and go ; **le pilote responsable du poste de ramassage aura 1 tour en moins sur sa qualification et/ou sous-finales et finales.**

**Précisions :** Tout pilote dont la voiture RC subira les dommages doit se référer au règlement 8.2 RG

### 4.3. REGLE DE BASE :

#### 4.3.1. MARQUAGE DU CHASSIS

Le pilote devra faire marquer le châssis de sa voiture RC au Contrôle technique. Marquage du châssis obligatoire le vendredi au plus tard 15 minutes après la fin des essais libres.

**Tout châssis devra être marqué avant de l'utiliser lors de toute manche de qualification ou remontée. La plaque châssis (généralement en aluminium) pourra être remplacée durant le week-end si le pilote l'estime endommagée. Pour ce faire, il devra apporter l'ancienne plaque ainsi que la nouvelle, nues, au contrôle technique, qui invalidera l'ancienne en retirant l'autocollant numéroté (FFVRC), et enregistrera la nouvelle plaque en lui apposant un nouvel autocollant numéroté. Le pilote pourra alors remonter sa voiture avec la nouvelle plaque châssis. Dans le cas où le numéro serait gravé, le contrôleur technique conservera l'ancienne plaque jusqu'à la fin du week-end.**

**Voiture pluié :** Quand le directeur de course déclare la piste humide, une deuxième voiture peut être utilisée comme voiture pluié après accord du Contrôle Technique. Le châssis de la voiture pluié doit impérativement être marqué au contrôle technique avant de rouler, plusieurs marquages pluié ne sont pas autorisés. Cette voiture pluié ne pourra pas être utilisée ou prêtée à un autre pilote sur la même course. La voiture pluié 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 pluié, celle-ci doit se terminer avec.

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre Thermique

Il est responsable de la conformité de sa voiture pendant la course.

## 4.3.2. RAVITAILLEMENT DE CARBURANT PENDANT LA COURSE :

Le ravitaillement doit s'effectuer impérativement derrière la ligne de bordure de la zone de lancement des voitures sur la piste. La voiture et le pistolet ne doivent en aucun cas dépasser cette ligne lorsque le pilote fait le plein.

**La limite exacte sera précisée lors du briefing lors de chaque course, en simulant un ravitaillement avec une voiture et un mécano.**

**Le mécano doit s'assurer qu'aucune autre voiture n'arrive avant de relâcher la voiture qu'il vient de ravitailler, et doit attendre le cas échéant, que cette voiture soit passée, car elle est prioritaire. Tout accrochage dû à un relâchement non sécurisé sera sanctionné d'un Stop and Go.**

## 4.3.3. NON CONFORMITE DE LA VOITURE SUR LA PISTE ET AU CONTROLE TECHNIQUE :

Tout pilote dont la voiture RC subira les dommages suivants devra immédiatement rentrer au stand et remettre sa voiture aux normes pour rouler de nouveau sur la piste :

- perte de toute la carrosserie
- silencieux inefficace
- boîte à air endommagée, perdue (entièrement ou en partie)
- moteur au ralenti
- train avant ou arrière endommagé
- voiture RC devenue difficilement pilotable et dangereuse pour les autres concurrents
- voiture RC qui risque d'endommager la piste
- perte radio, répétée
- têtes à queue trop fréquents.

Les voitures victimes des fautes des autres pilotes ne bénéficieront d'aucun avantage et ne pourront pas recourir la série ou manche.

**Le directeur de course peut sanctionner un pilote pour non-respect des concurrents. Le pilote qui ne rentrera pas au stand sera sanctionné par un stop and go.**

**Le pilote qui ne rentrera pas immédiatement au stand sur ordre du directeur de course pour un de ses motifs sera sanctionné.**

**Disqualification ou déclassement si voiture non conforme au contrôle technique (Cf. : RG 8.3.2)**

## 4.3.4. RESPONSABILITE DE SON TRANSPONDEUR.

Le responsable du comptage doit informer un pilote dont le transpondeur ne fonctionne mais pendant les tours de chauffe. En revanche, si la puce dysfonctionne pendant la course c'est de la responsabilité du pilote qui ne peut en aucun cas incriminer le comptage.

Un report peut être demandé pour changer sa puce, pendant les tours de chauffe.

## 4.3.5. RESPECT DES PILOTES BLS LIBRE :

Interdiction formelle de démarrer un moteur thermique lorsqu'un pilote électrique roule sur la piste.

Un carton jaune sera donné en guise d'avertissement si non-respect de cette règle. Si récidive du même pilote, il sera disqualifié totalement de la course.

**Une durée d'au moins 3 minutes (hors piste, piste fermée) sera laissée aux pilotes thermiciens roulant juste après les BLS pour chauffer/ régler les moteurs, afin d'être dans les mêmes conditions que les autres pour les tours de chauffés. Ces 3 minutes de chauffe (hors piste) s'ajouteront au temps de chauffe en piste qui est le même pour tout le monde.**

## 4.4. GESTION DE COURSE

La procédure choisie par le Club sera annoncée à l'inscription du pilote, puis par le Directeur de Course avant le début de la course.

Procédures possibles (Cf. : 4.9.2) : Format évolution 2006, ou choix d'une des 2 procédures tests proposées pour 2021.

Règlement FFVRC : Procédure qualification, pré-finales et finales : règlement FFVRC, Cf. : 4.9.2, 4.10.2 & 4.10.3, suivant le nombre de participants et le timing qui en découle.

En championnat de France et en Coupe de France seul « Evolution 2019 » est utilisable.

## 4.4.1. CHAMPIONNAT DE FRANCE ELITE ET NATIONAL

2 pilotes qualifiés en finale.

Les deux pilotes qualifiés directement en finale Elite puis en finale Nationale, disposeront d'une période de 10 minutes. Selon la planification du timing du dimanche.

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

Remonteront en finale : les 4 premiers de chaque 1/2 finale (tours et temps) et les 2 meilleurs tours et temps des 2 1/2 finales.

A l'issue des finales, un classement du Championnat de France Elite et du Championnat National est établi.

## 4.4.2. CHAMPIONNAT ET COUPE DE FRANCE

Vendredi de 13h00 à 18h30 : dans l'ordre 2 séries de 4x4 1/8 libre BLS puis X séries de pilotes nationaux et X séries d'Elites. Séances d'essais libres organisées par groupe pour une durée de 7 minutes pour le thermique et 7 minutes pour le BLS. Les groupes sont faits en fonction des valeurs (groupe 1 BLS, groupe 2 derniers pilotes aux valeurs .... Groupe 1 Thermique : derniers pilotes classés aux valeurs, Groupe 6 1<sup>er</sup> pilotes aux valeurs). Classement établi sur les 3 meilleurs tours.

Samedi matin :

**20 à 30 minutes d'essais libre seront prévus à partir de 8h00, uniquement pour les pilotes non présents le vendredi.**

**2 manches d'essais chronométrés durée 4 minutes maximum par série.**

**En coupe de France uniquement :** 2 manches de reseeding seront organisées pour établir des nouvelles séries de qualifications.

Elles seront basées sur la somme des 3 meilleurs tours consécutifs de chaque pilote. La meilleure sera retenue pour chaque pilote.

**Les séries de reseeding seront établies en fonction des valeurs et ne dépasseront pas 10 pilotes par séries.**

Quatre manches de qualifications maximums d'une durée de 4 minutes maximums. Les séries de qualification sont réalisées en fonction du tableau des valeurs en partant du 1<sup>er</sup> au dernier pilote.

**Possibilité d'essais libres de 17h30 à 18h30 si le timing et le club organisateur le permet.**

Dimanche : Pré-Finales, Finales « Evolution 2019 ». Des essais pour les 1/2 finalistes et finaliste n'ayant pas roulés peuvent être organisés si le timing et la météo le permettent. Leur durée est de 5 minutes pour la 1/2 B et 5 minutes pour la 1/2 A. Le finaliste ayant la pôle roule avec le 1/2 A et le second dans la 1/2 B.

## 4.5. SERIES

Il y a un minimum de 3 minutes entre la fin d'une série et le départ de la suivante, puis 6 minutes entre 1 série de BLS.

En Championnat de Ligue Open/Promo : Les séries seront faites de façon équilibrée pour tous les concurrents et regroupées par catégorie. **Elles doivent contenir 10 pilotes maximum.**

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

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

Championnat de France

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. Le calcul du classement se fait au point attribué (Cf. gestion qualification à point)

Coupe de France

Pour les essais libres les séries sont faites en fonction des valeurs du championnat de France puis en fonction du niveau du pilote

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre Thermique

(Champion de ligue de l'année précédente sur la piste où se déroule l'événement, prendre en considération le titre d'ancien expert. Ensuite les séries pour les qualifications sont réalisées sur la base du reseeded.

**Les deux manches doivent avoir roulées dans les mêmes conditions pour établir les séries de qualifications, sinon les séries établies pour les essais libres seront retenues pour les qualifications.**

**En Championnat de France et Coupe de France : les qualifications ont en principe 8 voitures RC par série, exceptionnellement 10.**

## 4.6. QUALIFICATIONS

### 4.6.1. DEROULEMENT DES QUALIFICATIONS :

Qualifications en départ lancé ou départ décalé.

A l'issue des qualifications : les 2 premiers pilotes ayant le meilleur temps sont qualifiés directement pour la finale de leur catégorie (selon la procédure choisie pour les finales)

Les autres pilotes du 8ème au 17ème temps sont qualifiés pour la 1/2 finale. Les 3 premiers de la 1/2 finale montent en finale.

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

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

**Durée :** Pour le championnat de France « Elite et National » 4x4, quatre manches de qualifications au maximum peuvent être organisées. Leur durée est de 4 minutes. Les 2 meilleures manches sur les 4 réalisées, sont comptées pour le résultat.

Le temps de tours de chauffe est de 3 minutes maximum. **Retour des pilotes dans la pit-lane à 2min30.**

En championnat de ligue :

3 manches de qualification. 1 manche sur les 3 comptées. Durée 4 minutes. **Résultats établis au temps + tours.**

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 4 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 doit 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 déclenche alors pour 4 minutes.

Il appartient aux pilotes de gérer leur position en fonction du temps restant par rapport au déclenchement du chronomètre. Toutefois, en fonction de la position de la boucle de comptage sur le circuit, le directeur de course et le responsable fédéral décideront du moment du départ des voitures RC de la pit lane (exemple : 10 secondes ou 5 secondes avant le signal sonore de déclenchement de la course).

**IMPORTANT :** Les voitures RC ne doivent pas ralentir ou stationner devant la boucle de comptage pour attendre le départ de la course. Pénalité de Stop and Go si non-respect de cette règle.

**Qualification en Coupe de France : 3 ou 4 manches de qualification en fonction du nombre de pilotes inscrits. Le calcul du résultat se fera au temps + tours. La meilleure manche sera prise en compte sur les 3 ou 4.**

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).

### 4.6.2. 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 4 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 déclenche alors pour 4 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

Ordre de départ des voitures par manche :

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.

Piste ouverte pour une période d'essais libres d'au moins deux minutes.

Procédure de départ lancé : Le directeur de course annonce : « DEPART DANS UNE (1) MINUTE ». Puis après 30 secondes, « DEPART TRENTE (30) SECONDES ». Toutes les voitures RC rentrent dans la pit lane (zone de ravitaillement).

### 4.6.3. DEPART LANCE : (QUALIFICATIONS)

**Piste ouverte pour une période d'essais libres d'au moins 2 minutes 30.**

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.

### 4.6.4. GESTION DES QUALIFICATIONS A POINTS

**Gestion des qualifications à points** 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 tours et temps réalisés.

Le nombre de points M : est égal au nombre de pilotes inscrits dans la course + 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 retrait d'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 : regarder les 2 meilleurs manches comptées pour chaque pilote, puis regarder la manche où ils ont le maximum de point, enfin regarder à l'aide du nombre de tours au temps celui qui a été le plus rapide.

Si l'égalité subsiste alors les meilleurs tours et temps dans la meilleure manche sur les 2 comptées 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.

Manche de qualifications courues : 1 : manche de qualification retenue : la qualification.



# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre Thermique

## 4.6.5. PLUIE PENDANT LES QUALIFICATIONS :

Le nombre de manche comptée est de 2/4 pour le classement des qualifications quelles que soient les conditions météo et les différences qu'ils puissent y avoir sur la piste entre les séries.

## 4.7. PRE-FINALES ET FINALES

En pré-finales 10 pilotes et en finales 12 pilotes

Par catégories, les pré-finales et finales du Championnat de France Elite sont disputées séparément du Championnat de France National. Une pré-finale doit être courue si elle comprend au moins 5 voitures RC. **La finale n'est pas courue s'il y a moins de 5 voitures RC inscrites dans une catégorie.**

Les 10 meilleurs qualifiés de la catégorie vont directement en pré-finales supérieures ou en finale.

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

**En Championnat de ligue, le vainqueur sera celui qui aura réalisé le plus grand nombre de tours en 30 minutes pour les finales.**

**En championnat et en Coupe de France, le vainqueur sera celui qui aura réalisé le plus grand nombre de tours en 30 minutes pour les finales nationales et en 45 min pour les finales Elites. Puis les pilotes suivants seront classés en fonction de leur meilleur nombre de tours au temps réalisé.**

Mise en ordre de départ par le directeur de course.

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

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.

Au départ des pré-finales et finales, les voitures RC doivent être dans leurs emplacements respectifs : 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 espacées de 3 mètres minimum.

Le départ en grille F1 est interdit car trop dangereux.

Le décompte se fait distinctement de 10 à 3 secondes, puis s'arrête.

**A 3 secondes, les mécaniciens posent les voitures au sol.**

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 20 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 de 30 minutes : Championnat de France National 4X4.

La durée du temps de chauffe avant le départ est de 3 minutes maximum pour les pré-finales et 5 minutes pour les finales.

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 en pré-finale ou en 13<sup>ème</sup> position en finale.

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

**Le Directeur de Course annonce les 30 secondes avant le départ et demande à toutes les voitures RC de rentrer dans la pit-lane. Il est dans l'obligation de faire annoncer l'ordre de départ des différentes voitures RC avant que le starter ne libère ces dernières.**

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

- Essais libres 2min30 pré-finales 4min30 finales
- Procédure de départ en pré grille à partir de la zone des stands : 30 secondes avant le départ, rappel des voitures RC aux **ordres du starter** dans la zone des stands.
- 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
- Toutes les voitures au sol 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 est en épi
- 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.

### 4.7.2. DEMANDE DE REPORT DE DEPART :

Il ne peut pas être demandé en qualification.

Il devra obligatoirement concerner une panne mécanique ou électrique.

**En Championnat de ligue :**

**La demande de report n'est pas possible avec le format EVO 2021**

**Pour le format Evolution 2006,** la demande de report n'est possible que pour les finales.

Ce report aura une durée maximum de 5 minutes et la piste sera fermée. La voiture en panne pourra se rendre dans les stands pour réparation. Cependant, les 9 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**

Un seul report est possible par sous-finales (1/16, 1/8<sup>ème</sup>, 1/4, 1/2 et finale, par championnat). La limite de demande de report est l'appel avant l'annonce des 30 secondes avant départ. **Ce report devra être demandé que si le pilote est présent dans la pit-lane,** et être justifié au moment de sa demande auprès du Directeur de course.

Ce report aura une durée maximum de 5 minutes et la piste sera fermée. Seule la voiture demandant le report pourra se rendre dans les stands. **Les Pneus devront obligatoirement restés en parc fermé dans la zone de la pit lane.** Toutes les autres voitures RC sont placées en parc fermé.

Les 9 ou 11 voitures restantes seront positionnées sur la bande d'arrêt au stand et aucune intervention mécanique ne sera admise, sauf arrêt du moteur et coupure de l'alimentation électrique.

Le pilote qui a demandé le report aura 5 minutes maximum pour réparer. Il testera sa voiture qu'au moment où la procédure de départ de la course (3 minutes de tours de chauffe) sera relancée. Aucun autre report ne pourra être demandé.

Le pilote ayant bénéficié du report partira de la dernière place sur la grille de départ (**11<sup>ème</sup> place en sous-finales et 13<sup>ème</sup> place en Finales**). Tout abus sera sanctionné par 1 tour de pénalité.

S'il s'agit d'un problème de l'organisation, le pilote reprendra sa place initiale sur la grille de départ.

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre Thermique

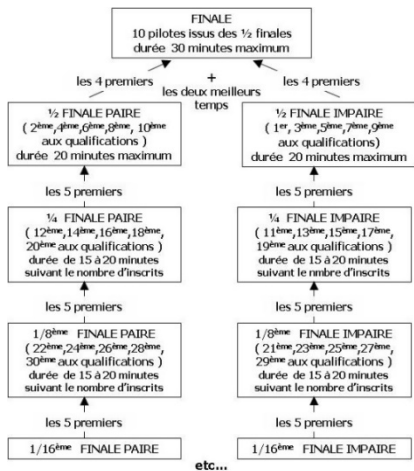
Report de départ suite à problème de fréquence ou un problème technique organisationnel : la piste est fermée, les voitures RC sont en parc fermé. Pas d'intervention mécanique sur les voitures RC.

## 4.7.3. GESTION DE COURSE SPECIFIQUE PISTE « FFVRC »

### Championnat de ligue : Format origine évolution 2006

Qualifications : 2 à 4 qualifications maximum, en fonction du nombre de pilotes inscrits. La meilleure manche de qualification compte. La durée des qualifications est de 4 minutes.

### Schéma des remontées évolution 2006 :



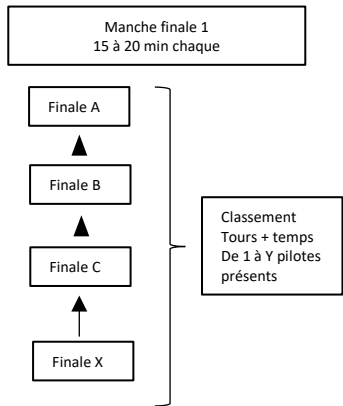
Si la piste est déclarée humide ce sont les 5<sup>èmes</sup> qui remontent dans chaque 1/2 et non plus les 2 meilleurs temps.

Si le timing le permet, l'organisateur proposera une finale consolante pour les demi-finalistes n'ayant pas accédé à la finale.

Pour les pilotes de cette consolante le classement final retenu sera celui de l'issue des demi-finales, mais le vainqueur de cette consolante pourra être récompensé.

### Format test Piste Evo 2021 :

Organisation des qualifications : Cf. 4.9.2



A reproduire autant que de manche de finale  
Classement aux points (- 1 manche)

**A l'issue des qualifications : Si la situation sanitaire le permettent les différentes finales pourront se courir à 12 pilotes.**

Les finales dureront de 15 min à 20 min maximum. Possibilité de 3 ou 4 manches de finales.

**A l'issue de chaque de finales (A, B, C...), un classement aux points est fait en fonction des temps scratch (Tour + temps). Dans chaque manche, les pilotes reçoivent des points selon le nombre de tours et temps réalisés. Le meilleur 1 point, le 2<sup>ème</sup> 2 points, etc. (sans tenir compte de la finale dans laquelle ils sont).**

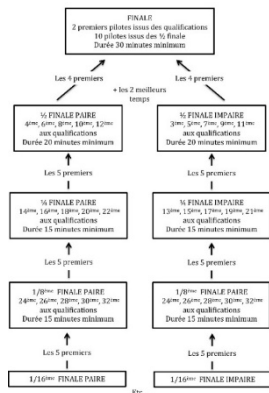
Le classement se fera à partir du nombre de points obtenus des X manche -1. Le pilote ayant obtenu le plus de point sera le vainqueur et ainsi de suite. Cela permettra au pilote d'obtenir le meilleur classement possible à la fin de l'ensemble des finales.

Les 3 premiers seront les vainqueurs et seront récompensés.

**Les reports ne seront pas possibles afin de respecter le timing de la journée.**

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

Ce règlement sera utilisé pour les Championnats de France et Coupe de France piste 1/8<sup>ème</sup> « thermique »



Si la piste est déclarée humide ce sont les 5<sup>èmes</sup> qui remontent dans chaque 1/2 et non plus les 2 meilleurs temps.

## 4.7.5. REGLEMENT DE COURSE EFRA

Tableau des remontées :

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

Les pré-finales débutent toujours par les pré-finales « B » ou 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 1/4 de finale.

En 1/2 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.

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre Thermique

## REPARTITION des PILOTES dans les sous finales :

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

## 4.8. INTERRUPTIONS DE COURSES

Seul le directeur de course décide de l'arrêt, de la neutralisation, l'interruption ou l'annulation de la course après avoir pris l'avis de l'arbitre fédéral, l'avis du jury est consultatif. Si elle existe, il peut prendre l'avis de la commission des pilotes (avis consultatif) Et dans le cas où la compétition ne peut pas aller à son terme le classement général est établi ainsi :

Si une seule manche de qualification est courue et aucune pré-finale, cette manche établit le classement général de la course.

Les résultats de tous les pilotes affectés dans les pré-finales courues sont retenus jusqu'au niveau où la dernière paire de pré-finales A et B est courue et validée. Le directeur de course, en accord avec l'arbitre (s'il y en a un), se réserve le droit d'annuler une remontée A et B s'il l'estime qu'elles n'ont pas été courues dans les mêmes conditions.

Si les pré-finales sont courues et validés, le classement s'effectue sur ces pré-finales sinon le classement s'effectue sur les qualifications.

Si les épreuves sont interrompues pour des raisons de commodités (repas des concurrents ou Chronomètres, 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. Les décisions d'officialisation des résultats de manches de séries sont prises à la fin des qualifications.

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. Ils peuvent uniquement arrêter le moteur, éteindre la radio et faire le plein. Aucune réparation, ni changement de pneus ne sont autorisés.

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.

## 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, DIMANCHE

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

Vendredi après-midi essais libres chronométrés :

Pour 12 pilotes maximum par série d'ont 7 minutes

Ouverture de la piste : 13h00 - 18h30

Inspection Technique : 14h00 - 18h30

Samedi :

**Essais libres pilotes absents vendredi :** 08h00 - 08h30

Essais chronométrés : 08h30 - 10h30

Briefing : 10h30

1<sup>ère</sup> Manche : ELITE Libre – NATIONAL Libre : 11h00 – 12h45

Pause repas :

FERMETURE PISTE - ARRET MOTEURS 12h45 – 13h15

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 :

**Essai libre si le timing le permet** 18h30 – 19h00

Dimanche : Remontées 8h00 – 17h00

# Piste 1/8<sup>ème</sup> Libre Thermique

## 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

	DATES	LIEU	SÉLECTION
Championnat d'Europe libre	8-13 août 2022	Almussafes – Espagne	OUI
Championnat d'Europe « 40+ »	12-17 septembre 2022	Utrecht - Hollande	NON
<b>CHAMPIONNAT DE FRANCE – PISTE 1/8EME LIBRE</b>			
Manche 1	8 - 10 avril 2022	Tourlaville – TMB NOR/694	NON
Manche 2	13 - 15 mai 2022	Limoges – LMRC NAQ/034	NON
Manche 3	10 - 12 juin 2022	Ingrandes - MACI NAQ/547	NON
Manche 4	8 – 10 juillet 2022	Toulouse – TVRC OCC/529	NON
Manche 5	9 – 11 septembre 2022	Thionville – MCT GE/199	NON
<b>COUPES DE FRANCE LIBRE</b>			
Coupe de France Libre	7 – 9 octobre 2022	Monteux - MVRC PACA/1131	OUI