

Piste 1/10^{ème} Thermique - GT8

SOMMAIRE

1. CHAMPIONNATS	2
1.1. PISTE 1/10EME « 200MM » ET GT8 :	2
1.1.1. CHAMPIONNAT DE LIGUE OPEN ET PROMOTION	2
1.1.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE	2
1.1.2.1. 1/10EME « 200MM »	2
1.1.2.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE GT8	2
1.1.2.3. TIMING	2
1.1.3. COUPE DE FRANCE / COUPE DES LIGUES	2
1.1.4. SELECTIONS NATIONALES	2
1.1.5. INSCRIPTIONS EN MANCHES NATIONALES 1/10EME « 200MM » ...	3
1.1.6. INSCRIPTIONS EN MANCHES NATIONALES GT8	3
2. VOITURES 1/10EME "200MM"	3
2.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	3
2.2. CARROSSERIE	3
2.3. AILERONS & DERIVES	3
2.4. PNEUS – ROUES	3
2.5. MOTEURS	4
2.6. LE SILENCIEUX	4
2.7. ANTENNE	4
2.8. PARE-CHOCs	4
2.9. RESERVOIR / CARBURANT	4
2.10. SECURITE : FREIN, DEBRAYAGE	5
2.11. ACCUMULATEURS :	5
3. GT8 « RALLY GAME »	5
3.1. CHASSIS	5
3.2. CARROSSERIES	5
3.3. PNEUS	5
3.4. TROUS DANS LA CARROSSERIE ET VITRES	5
3.5. VOITURE PLUIE	6
4. CIRCUITS	6
4.1. DIMENSIONS CONSEILLEES	6
4.2. CONDITIONS DE PISTE	6
5. DEROULEMENT DES COURSES	6
5.1. RAMASSAGE DES VOITURES	6
5.2. MECANICIENS	6
5.3. ESSAIS LIBRES	6
5.4. ESSAIS CONTROLES	6
5.5. CONTROLE TECHNIQUE :	6
5.6. QUALIFICATIONS	6
5.6.1. CHAMPIONNAT DE FRANCE 1/10EME « 200MM »	6
5.6.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE GT8	6
5.7. PRE-FINALES ET FINALES	6
5.8. GESTION DE COURSE TYPE « FFVRC »	7
5.9. REGLEMENT COURSE SPECIFIQUE PISTE (FFVRC EVOLUTION 2006) :	7
5.10. REGLEMENT COURSE SPECIFIQUE PISTE (FFVRC EVOLUTION 2017) :	8
5.11. DEPARTS	8
5.12. CLASSEMENT	8
5.13. INTERRUPTION DE COURSE	8
6. CHALLENGE PROMOTION « 235MM »	9
6.1. REGLEMENT SPORTIF	9
6.2. REGLEMENT TECHNIQUE	9
7. CALENDRIER NATIONAL ET INTERNATIONAL	9
8. ANNEXES	10

Piste 1/10^{ème} Thermique - GT8

1. CHAMPIONNATS

1.1. PISTE 1/10^{ème} « 200MM » ET GT8 :

Championnat de Ligue
Championnat de France
Coupe de France / Coupe des Ligues

Pour les championnats nationaux si le podium ou la piste ne sont pas adaptés aux règlements FFVRC Evolution 2017 (cf : § 5.10), alors le règlement FFVRC Evolution 2006 (cf : § 5.9), sera appliqué.

1.1.1. CHAMPIONNAT DE LIGUE OPEN ET PROMOTION

Procédure pré-finales et finales : règlement FFVRC, « FFVRC Evolution 2006 », « FFVRC Evolution 2017 » (cf : § 5.8, 5.9, 5.10), suivant le nombre de participants et le timing qui en découle. La procédure choisie par le Directeur de Course sera clairement annoncée.

Ces courses peuvent se dérouler sur le lieu du Championnat de Ligue 1/8ème PISTE. Les pilotes inscrits dans une manche du Championnat de Ligue peuvent aussi s'inscrire à la manche de championnat de la discipline hôte et réciproquement.

Championnats :

- Promotion : Interdit Expert/**/AE
- Open :

Licences : Ligue & Ligue Junior, Nationale & Nationale Junior.
Chaque manche a lieu sur une journée.

Le classement final des Championnats de Ligue sera établi par addition des points obtenus lors des meilleures manches suivant tableau cf : R.G 5.

1.1.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE

1.1.2.1. 1/10^{ème} « 200MM »

Championnat de France ELITE :

Ouvert au : Expert **/ et Anciens Experts (AE)

Licences : Nationale & Nationale Junior. Pas de sélection.

Procédure des pré-finales et finales : « FFVRC Evolution 2017 » (cf § 5.7/5.10)

Durée de la finale : 45 minutes.

2 pilotes qualifiés directement en finale.

Le classement final du Championnat de France Elite sera établi par addition des points obtenus lors des N-1 meilleures manches courses, suivant tableau du Règlement général, § 2.3.

Championnat de France National :

Interdit aux : Expert**/ Expert* classés dans les 20 premiers d'un Championnat de France ELITE de l'année N-1, quelle que soit la discipline,

Licences : Nationale & Nationale Junior. Pas de sélection.

Procédure des pré-finales et finales : « FFVRC Evolution 2017 » (cf : § 5.7, 5.10)

Durée de la finale : 30 minutes.

2 pilotes qualifiés directement en finale.

Le classement final du Championnats de France National sera établi par addition des points obtenus lors des N-1 meilleures manches suivant tableau du Règlement général, § 2.3.

1.1.2.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE GT8

L'organisateur des championnats de France 1/10^{ème} devra aussi l'inclure dans son timing.

Le prix de l'inscription est de 25 euros maximum.

Un pilote peut doubler les catégories (Piste 1/10 et GT8).

Si plus de 5 pilotes GT8n et plus de 5 pilotes GT8e sont présents, séparation des catégories sinon, course type électrique.

La course n'a pas lieu s'il y a moins de 5 pilotes toutes GT8 confondues.

Essais libres : le vendredi après-midi, et le samedi matin.

Essais contrôlés : deux manches d'essais contrôlés le samedi matin, tours + temps sur 5 mn. Nitro et Electro mélangés.

Qualifications : samedi après-midi 4 manches avec classement tours + temps sur 5mn.

Suivant leur meilleure manche, les pilotes sont redistribués en finale A/B/C...

Finales type électrique : pas de remontées, 4 finales de 7 mn, chacune de ces manches comptant pour le résultat final « scratch » de toutes les finales, ou 30mn pour les GT8n, si assez de participants présents pour séparer.

1.1.2.3. TIMING

Le club devra organiser son timing en tenant compte des 1/10 200mm et des GT8 en accord avec le responsable de la discipline.

Le timing peut être adapté en fonction du nombre de pilotes inscrits.
Vendredi : de 13h 30 à 18h 30 minimum (si aucune contrainte légale) : essais libres, en fonction du nombre de pilotes inscrits.

Samedi : de 8h à 10h00 : essais libres, de 10h à 12h00 : essais contrôlés : 2 manches d'essais contrôlés, tours + temps sur 4 mn et 5 mn pour les GT8. (Art 5.4) à partir de 13h30 : 4 manches de qualifications : avec classement tours + temps sur 4mn et 5 mn pour les GT8.

Dimanche : à partir de 8h00 : Remontées, finales.

1.1.3. COUPE DE FRANCE / COUPE DES LIGUES

Licences : Ligue & Ligue Junior, Nationale & Nationale Junior.
Procédure pré-finales et finales : « FFVRC Evolution 2017 » cf : §5.7, 5.10

Mise en place de la Super Pôle en 1/10^{ème} « 200mm ».

Le Pôle man qualifié directement en finale avec le vainqueur de la Super Pôle.

Durée de la finale : 30 minutes minimum (sauf format électrique).

Sélections : Pilotes sélectionnés par les classements provisoires des Championnats de Ligue Open et Promotion au dernier lundi du mois de juin.

Les X% premiers de chaque ligue : X définis par le Vice-Président de la discipline.

Possibilité de rendre la sélection Open par le Vice-Président de la discipline.

1.1.4. SELECTIONS NATIONALES

La valeur d'un pilote est la somme des 5 meilleures performances réalisées par le pilote pendant les 12 derniers mois. Les valeurs sont calculées à partir du 1^{er} de chaque mois et sont valables jusqu'au dernier jour du mois

Les valeurs nationales seront calculées sur les classements généraux :

- De la Coupe de France
- Du Championnat de France (Elite & National)
- D'un Grand Prix EFRA sur le territoire national

Les performances / les valeurs :

A chaque course de Championnat de France ou Coupe de France, une valeur est attribuée à chaque pilote, nombre représentant sa performance. Cette performance est calculée sur les meilleurs résultats en tours et en temps en séries de qualifications, et en finales.

Le pilote ayant réalisé le meilleur résultat en tours et en temps des qualifications (Pôle Position) est crédité d'une performance de 400/2, le 2^{ème} de 395/2, le 3^{ème} de 390/2, et ainsi de suite de 5 en 5 jusqu'au 49^{ème} qui marque 160/2, puis de 3 en 3 jusqu'au 69^{ème}, puis de 2 en 2 jusqu'au 117^{ème}, 1 points à partir du 118^{ème}.

En 1/10^{ème} « 200mm » Séparation des valeurs pour les pilotes Nationaux et pour les pilotes Elites.

La sélection en Equipe de France est faite :

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

W% des pilotes issus des valeurs des pilotes Nationaux 1/10^{ème} « 200mm » au 31 décembre de l'année précédant la date d'un championnat d'Europe et/ou du monde.

Piste 1/10^{ème} Thermique - GT8

X% des pilotes issus des valeurs des pilotes Elites 1/10^{ème} « 200mm ».

Y% des pilotes issus des valeurs des pilotes GT8 BLS.

Z% des pilotes issus des valeurs des pilotes GT8 Nitro.

60 jours avant la date d'un Championnat d'Europe.

90 jours avant la date d'un Championnat du Monde.

W, X, Y et Z définis par le Vice-Président de la discipline.

Le nombre total de pilotes qualifiés sera celui validé 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 plus les éventuels pilotes de la junior team.

1.1.5. INSCRIPTIONS EN MANCHES NATIONALES 1/10^{ème} « 200MM »

L'inscription en manche nationale s'effectue par le biais du Site Internet de la FFVRC ou par le biais des plateformes homologuées. Le montant de l'inscription comprend le prix de l'inscription en Championnat de France ou Coupe, plus le prix du nombre de pneus imposés de l'année n et éventuellement le montant des frais annexes (exemple : frais Paypal). Toute non-participation après inscriptions entraînera la perte du montant de l'inscription en CF ou Coupe et des frais annexes au profit du club. Les pneus seront transmis aux pilotes par un autre compétiteur.

1.1.6. INSCRIPTIONS EN MANCHES NATIONALES GT8

L'inscription en manche nationale s'effectue par le biais du Site Internet de la FFVRC ou par le biais des plateformes homologuées. Le montant de l'inscription comprend le prix de l'inscription en Championnat de France ou Coupe. Toute non-participation après inscriptions entraînera la perte du montant de l'inscription en CF ou Coupe et des frais annexes au profit du club.

2. VOITURES 1/10^{ème} "200MM"

2.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Sans précision pour le championnat de France, le règlement Open sera utilisé.

PROMOTION : Voiture de piste à l'échelle 1/10^{ème}

- 2 ou 4 roues motrices
- Moteur thermique
- 2.11 cm³ maximum "à tirette" ou non
- 2.50 cm³ (exclusivement si moteur du modèle du kit)
- Poids minimum : 1750g (transpondeur compris)

OPEN : Voiture de piste à l'échelle 1/10^{ème}

- 4 roues motrices
- Moteur thermique de 2,11 cm³ maximum
- Poids minimum : 1650 g (transpondeur compris et réservoir vide).
- Une boîte de vitesse à deux rapports maximums est autorisée.

Dimensions :

	Minimum	Maximum
Empattement	230.00 mm	270.00 mm
Largeur de voie sans carrosserie	170.00 mm	200.00 mm
Longueur hors tout	360.00 mm	460.00 mm
Hauteur sauf antenne (*)	120.00 mm	175.00 mm

(*) La hauteur est mesurée avec deux cales de 10.00 mm sous le châssis.

2.2. CARROSSERIE

Elles doivent être peintes, d'une seule pièce et utilisées dans leur forme d'origine, sans modification ou rajout (ex : spoiler) conforme à la réalité échelle 1.

Promotion : Libres. Les carrosseries dites « lights » sont interdites.
Open : Sont autorisées : Voiture de tourisme 2 ou 4 portes Seules les carrosseries homologuées EFRA sont autorisées et doivent posséder 2 numéros :

Le N° d'homologation gravé sur le pare-brise. La liste des carrosseries homologuées est celle définie par l'EFRA au **1^{er} mars** de l'année en cours.

Le N° de la carrosserie du constructeur.

Championnat de France : le n° EFRA doit être gravé sur le bord inférieur du pare-brise et visible.

Découpe des carrosseries :

Promotion : Libre

Open :

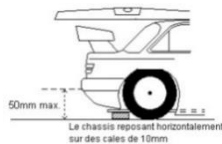
1 ou 2 trous de refroidissement et/ou de remplissage dans le pare-brise/toit (2)	50mm maximum, dans sa plus grande dimension
Trou pour le chauffe-bougie	35mm maximum dans l'axe de la bougie
Trou pour l'antenne (1), pour la vis de mélange*, le transpondeur et les plots de fixation	10mm maximum
Trou pour la sortie d'échappement	10mm maximum de jeu autour de la sortie d'échappement

(1) ces trous peuvent se situer sur le pare-brise suivant les spécifications des constructeurs.

(2) **En Championnat de France**, le trou de remplissage est situé dans l'axe vertical du bouchon de réservoir. Le trou de refroidissement est situé sur le pare-brise uniquement, 5 mm doivent séparer les 2 trous. En cas de trou unique, il pourra être à cheval entre toit et pare-brise.

ATTENTION : La zone dite « pare-soleil » fait partie du pare-brise. Les vitres latérales avant et arrière ainsi que la lunette arrière peuvent être découpées. Les autres vitres doivent rester transparentes ou teintées. Le numéro peut être apposé sur les vitres latérales arrière.

L'arrière de la carrosserie ne peut être découpé au-dessus de 50mm du sol, mesuré avec une cale de 10 mm sous la plaque de châssis (voir croquis).



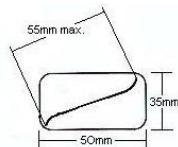
2.3. AILERONS & DERIVES

Les ailerons sont autorisés seulement s'ils existent sur la voiture d'origine, ils doivent être positionnés comme sur le modèle original.

	Minimum	Maximum
Largeur d'aileron :	125.00 mm	200.00 mm
Corde d'aileron (1) :	35.00 mm	55.00 mm

(1) Cette mesure comprend l'aileron et sa rallonge.

L'ensemble aileron dérive ne doit pas dépasser la ligne de la hauteur du toit, lorsqu'une cale de 10mm est placée sous le châssis à l'horizontal (voir croquis ci-dessous). Sauf choc apparent.



2.4. PNEUS - ROUES

Les jantes avant et arrière : Diamètre maximum : 50 mm ; Les pneumatiques doivent être noirs, à l'exception des détails des flancs. Aucun système d'aide et d'assistance au démontage rapide des roues n'est autorisé.

Les flasques ajoutés à la jante ne doivent pas dépasser la jante et augmenter la largeur des pneus de +/- 00.02 mm.

Ligue : Les pneus mousses autorisés sont uniquement :

Piste 1/10^{ème} Thermique - GT8

	Maximum
Largueur pneu avant (1)	31.00 mm
Largueur pneu arrière (1)	31.00 mm

(1) hors flasque

En cas de pluie **uniquement et de piste déclarée humide**, les pneus caoutchouc sont autorisés.

Championnat de France et Coupes

Les pneus autorisés sont fournis et imposés selon le choix retenu après l'appel à candidatures fait la saison précédente.

5 trains obligatoires (1 paire avant + 1 paire arrière) :

- Reseeding : 2 trains (neuf ou pas) pour la Coupe de France
- Qualifications : 4 trains
- Remontées : 1 train à minima

Trains payés par le pilote par manche nationale à l'inscription, avec la possibilité d'acheter sur place des trains supplémentaires le dimanche si besoin.

Les jantes avant et arrière : Diamètre maximum : 50 mm ; Les pneumatiques doivent être noirs, à l'exception des détails des flancs. Aucun système d'aide et d'assistance au démontage rapide des roues n'est autorisé.

Le traitement des pneus par application de produits non volatils est interdit.

Les pneus mousses autorisés sont uniquement :

	Maximum	Pneu avant	Pneu arrière
Largueurs (1)		31.00 mm	31.00 mm
Diamètres		62.00 mm	64.00 mm
Shorage		37 ° Shore	40 ° Shore

(1) hors flasque

En cas de pluie **uniquement et de piste déclarée humide**, les pneus caoutchouc sont autorisés. Et retour aux pneus libres dans ces conditions seulement.

Les pneus imposés sont distribués avant la pit-lane aux mécaniciens qui se présenteront avant le départ, voiture dépourvue de pneus. Le pilote effectue sa manche/remontée et conserve ses pneus à l'issue de celle-ci. Si avant la mise en piste, le pneu est constaté défectueux (mauvais collage, dégâts visibles sur le pneu ou la jante), la paire sera échangée. Les tolérances de productions (shore compris) ne sont pas considérées comme défaut. Par contre, si un pneu est détérioré en piste, le pilote pourra s'il le désire reprendre une paire de pneus à ses frais (moyennant un paiement supplémentaire). Les pneus doivent être utilisés tels que fournis. Les pneus seront fournis sans sélection de la part du pilote.

Cas particulier, interruption d'une qualification pour quelques motifs que ce soient. Les voitures vont immédiatement au contrôle technique au parc fermé. Le diamètre des 4 pneus est mesuré par le contrôleur et annoncé au mécano et/ou au pilote.

Soit le pilote choisit de repartir avec le même train, la voiture reste en parc fermé jusqu'au redémarrage de la qualification qui doit être recourue.

Soit le pilote choisit de ne pas repartir avec les mêmes pneus, il doit utiliser un nouveau train (lequel sera à sa charge).

Si, au moment de l'arrêt de la qualification, une voiture n'est pas en piste, son pilote aura l'obligation de partir avec un nouveau train de pneu à sa charge.

2.5. MOTEURS

Les moteurs sont :

- A refroidissement à air
- Admission rotative frontale sur l'arbre
- Deux temps avec un maximum de 4 lumières y compris l'échappement. Ni « lumières » dans le piston, ni « lumières » supplémentaires dans la chemise.

Aucun type d'alimentation forcée n'est permis ou forme de décalage réglable.

Spécifications des moteurs autorisés :

	Type	Cylindrée maximum
PROMOTION	à tchette ou non	2.11 cm ³

	boîte commerce	2.50 cm ³
OPEN	(1)	2.11 cm ³

(1) Respectant les spécificités § Vilebrequin et Carburateur.

Vilebrequin :

Championnat de Ligue Promotion & Coupe des Ligues :

Les vilebrequins sont libres

Championnat de Ligue Open, Championnats de France & Coupe de France :

Seuls les vilebrequins répondant aux spécifications EFRA sont acceptés.

Carburateur :

Championnat de Ligue Promotion & Coupe des Ligues :

Les carburateurs sont libres, le carburateur doit être équipé d'une boîte à air approuvée EFRA pour réduire le bruit à l'admission.

Championnat de Ligue Open, Championnats de France & Coupe de France :

Le diamètre du col de venturi du carburateur doit être mesuré au niveau de la plus petite section, au-dessus du point d'injection du carburant dans le carburateur :

Diamètre maximum : 5.5mm. Le carburateur doit être équipé d'une boîte à air approuvée EFRA pour réduire le bruit à l'admission.

2.6. LE SILENCIEUX

Promotion :

Tous les échappements homologués EFRA ainsi que les échappements d'origine « commerce/boîte » et conformes à la réglementation FFVRC pour le bruit (82db max) sont autorisés.

Open :

Le silencieux homologué EFRA (Voir annexe) est obligatoire pour toutes courses nationales, Coupes de France et Championnats de Ligue Open. Tous les échappements doivent être marqués, leur numéro d'homologation doit être visible et lisible.

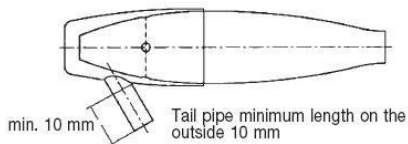
De plus, les échappements homologués suivant la liste EFRA à jour début mars de l'année en cours seront autorisés.

La sortie d'échappement est imposée : A l'horizontale ou au-dessous.

Caractéristiques de la sortie d'échappement :

Diamètre intérieur maximum : 5.0 mm avec une tolérance de 0.2 mm,

Longueur minimum (1) : 10.0 mm EFRA.



Longueur minimum mesurée à l'extérieur.	
« 200mm »	10.0mm

2.7. ANTENNE

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

2.8. PARE-CHOC

Ils sont obligatoires à l'avant.

2.9. RESERVOIR / CARBURANT

Capacité maximum y compris filtre à carburant et durite jusqu'au carburateur : 75 cm³ max (un seul réservoir par voiture).

Le carburant ne contiendra que du méthanol, de l'huile de lubrification, et du nitrométhane. La masse volumique, ne peut dépasser 0,87 g/cm³. Selon la densité normale des huiles, ceci permettra un pourcentage max. de 16% de nitrométhane.

La vérification de cette densité se fera à l'aide d'un simple flotteur, dénommé NITROMAX 16. Les additifs suivants sont prohibés : Hydrazine, eau oxygénée, toluène.

Piste 1/10^{ème} Thermique - GT8

2.10. SECURITE : FREIN, DEBRAYAGE

Seul un frein à commande mécanique placé sur l'axe de transmission est autorisé.

Pendant toute la durée (essais et compétition) d'une course officielle, aucun équipement électronique n'est autorisé à l'exception de la radiocommande à 2 voies et le récepteur pour actionner la direction et l'accélérateur/frein.

Chaque voiture doit être équipée d'un embrayage, de telle façon qu'elle puisse être maintenue statique moteur tournant.

2.11. ACCUMULATEURS :

L'utilisation des accus de type LIPO est soumise aux prescriptions du Règlement Général.

3. GT8 « RALLY GAME »

3.1. CHASSIS

Châssis 1/8^{ème} Tout Terrain modifié en GT8 et Châssis GT8 2 ou 4 roues motrices, transmission 2 roues motrices (traction ou propulsion) ou 4 roues motrices (cardans, chaînes, courroies, ...).

Poids : 3.5kg minimum.

Pour cette nouvelle année, distinctions de catégorie.

- **GT8n** : Moteur 3.5 cm³ 5 transferts maximum avec buse de carburateur de 7 mm, résonateur homologué, réservoir 150cc maximum. Carburant avec 25% nitrométhane maximum, densité : 0,915 g/cm³. Bougies Turbo autorisées, boîte à air piste 1/8^{ème} homologuée efra obligatoire. Boîte à 2 vitesses maxi autorisée, embrayage type tout terrain 1/8^{ème} ou central axial autorisé (type Forfaster). Embrayage « Centax » interdit (type piste 1/8^{ème}). (Attention pour les courses internationales, le carburant pour le moment est de 16% de nitrométhane, nous suivrons de près les évolutions internationales en Europe)
- **GT8e** : Motorisation Electrique sans balais ni charbons (Brushless), sans limitation de puissance, avec ou sans capteurs, avec Accu de type 2S, 3S, 4S et 6S LIPO ou LIPO HV Maxi coqués, pas de marche arrière. Seuls les accus de type coqués (Hard Case) sont autorisés. Pour des raisons de sécurité, les packs, dont la sortie s'effectue par fils, doivent avoir une section de fils pouvant supporter les courants forts. La couleur de la gaine doit de préférence rendre l'identification aisée des pôles + et - (rouge et noire par exemple). Le connecteur doit être détrompé avec des contacts de qualité or ou argent. Dans tous les cas, les liaisons entre accus et variateur doivent être amovibles (pas de packs soudés en direct sans connectique). Il doit toujours être possible de débrancher rapidement l'accu en cas de problème. La charge des accus doit impérativement être effectuée dans un sac de charge LIPO fermé (LIPO Sac). Tout manquement à cette règle entraînera une pénalité pouvant aller de l'avertissement jusqu'à la disqualification en cas de récidive. La tension maxi en fin de charge ne doit jamais dépasser 4.2v par cellule (soit 16.8v pour un 4S). Il pourra être mesuré par l'organisateur de manière aléatoire, avant le départ des qualifications et des finales au moment du contrôle technique. Multimètre fourni par la fédération dans la valise de contrôle technique.
- **SGT8** : catégorie full open et/ou châssis courroie, en mode challenge ne comptant pas pour les valeurs ni le classement du Championnat de France. Autorisé si 5 voitures minimum inscrites et présentes pour la Q1.

3.2. CARROSSERIES

Voitures de tourisme disposant d'un aileron rapporté sur plots.

L'avant de la voiture doit être équipé d'un pare-chocs en matériau «mousse» souple dont tous les coins et tous les bords sont arrondis. Le contour du pare-chocs suivra le contour de la carrosserie. Le pare-chocs ne doit pas dépasser le devant de la carrosserie.

Dimensions minimales 200 x 20mm.

3.3. PNEUS

Les pneus mousses sont interdits, aucun traitement, aucune adjonction de quelques produits que ce soient n'est autorisée. Possibilité d'utiliser les couvertures chauffantes. 5 trains (neufs ou non) seront validés et marqués pour le CF ou la coupe de France avant le début des qualifications. Les essais libres se font sans aucune restriction sur les pneus hormis : aucun traitement ou adjonction de quelques produits que ce soient n'est autorisé. Si piste déclarée humide, les pneus pluie sont autorisés.

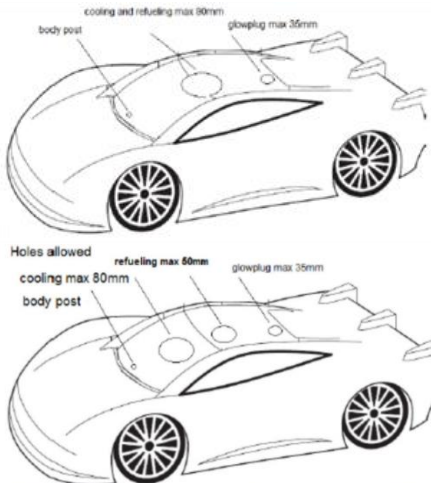
3.4. TROUS DANS LA CARROSSERIE ET VITRES

Ouverture du réservoir de carburant, antenne, bougie de préchauffage, accès du carburateur et échappement. Les vitres arrière et latérales peuvent être enlevées. L'arrière de la carrosserie ne peut être découpée au-dessus de 75mm du sol, mesuré avec une cale de 20mm sous la plaque de châssis. Le trou pour le soquet à bougie est de 35mm maximum dans toutes les directions.

En Championnat de France, le trou de remplissage est situé dans l'axe vertical du bouchon de réservoir. Le trou de refroidissement est situé sur le pare-brise uniquement, 5 mm doivent séparer les 2 trous. En cas de trou unique, il pourra être à cheval entre toit et pare-brise.

ATTENTION : La zone dite « pare-soleil » fait partie du pare-brise.

Les vitres latérales avant et arrière ainsi que la lunette arrière peuvent être découpées. Les autres vitres doivent rester transparentes ou teintées. Le numéro peut être apposé sur les vitres latérales arrière.



Piste 1/10^{ème} Thermique - GT8

3.5. VOITURE PLUIE

Quand le directeur de course déclare la piste humide, une deuxième voiture, préalablement marquer au contrôle technique, peut être utilisée comme voiture pluie. Cette voiture pluie ne pourra pas être utilisée ou prêtée à un autre pilote sur la même course. Une seule voiture pluie est autorisée par course et par pilote. La voiture pluie sera utilisée uniquement en cas de piste humide, mais n'est pas autorisée en conditions sèches. Cette voiture ne peut 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. Le non-respect de la réglementation entraîne la disqualification cf. RG : 8.3.2 et 8.3.3

4. CIRCUITS

4.1. DIMENSIONS CONSEILLÉES

Développement : 200 mètres minimum
Largeur : 4 mètres minimum

4.2. CONDITIONS DE PISTE

La piste peut être traitée (selon le procédé de sucrage ou autre pour avoir plus de grip) uniquement à l'initiative du club organisateur.

5. DEROULEMENT DES COURSES

5.1. RAMASSAGE DES VOITURES

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
GT8e	GT8n
GT8n	GT8e
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.

5.2. MECANICIENS

Pour les qualifications, les pré-finales et finales : 2 mécaniciens maximum sous le podium.

5.3. ESSAIS LIBRES

Des essais libres doivent être autorisés par l'organisateur avec pneus libres. Dans les courses nationales, l'organisateur doit laisser des essais libres de 10 minutes aux pilotes de la finale et d'au moins 5 minutes pour les pilotes des pré-finales.

5.4. ESSAIS CONTRÔLÉS

En Championnat de France, une manche d'essais contrôlés est organisée : avec pneus libres.

Il n'y a pas de chronométrage officiel mais les temps peuvent être affichés.

En Coupe de France en 1/10^{ème} « 200mm » deux manches d'essais contrôlés sont organisées : avec pneus imposés de l'année n (neuf ou non).

Le chronométrage servira pour effectuer le reseedng prenant en compte les 3 meilleurs tours les plus rapides consécutifs. La meilleure des deux manches servira pour établir les nouvelles séries pour les qualifications.

5.5. CONTRÔLE TECHNIQUE :

Contrôle avec Nitromax : Cf. RG 4.13

Le taux de nitrométhane autorisé est de 16% pour le 1/10^{ème} « 200mm » et de 25% pour les GT8

5.6. QUALIFICATIONS

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

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

Nombre de manches : 4 minimum. Le choix d'une manche supplémentaire éventuelle devra être entériné avant le départ de la première manche selon les conditions météo.

Elles se composent en principe de 7 ou 8 voitures par série/10 voitures exceptionnellement.

Les manches de qualification ont une durée de 4 minutes pour les 1/10^{èmes} « 200mm » 5 minutes pour les GT8 : le ravitaillement n'est pas obligatoire. Les qualifications restant au meilleur tours/temps réalisé sur 4 minutes (gestion FFRRC).

5.6.1. CHAMPIONNAT DE FRANCE 1/10^{EME} « 200MM »

Nombre de qualifications : 4

Pneus imposés neufs à chaque qualification, distribués avant le départ, les manches de qualification ont une durée de 4 minutes : le ravitaillement n'est pas obligatoire.

En Championnat de France Elite et National ainsi qu'en Coupe de France, le classement est fait en fonction des qualifications restant au meilleur tours/temps réalisé sur 4 mn. Le premier des qualifications National et Elite sera crédité de 20 points supplémentaires pour le classement du championnat. Ces points seront cumulés avec ceux obtenus par le classement final de la manche.

Composition des séries :

- Il est obligatoire de tenir compte du tableau des valeurs pour établir les séries en manche nationale (défini à chaque manche selon le nombre d'inscrits).
- Les séries sont ainsi établies dans l'ordre des valeurs (Elite et National séparé). La série la plus « faible » en valeur sera la première à partir.
- Un reseedng sera effectué durant les manches contrôlées en pneus imposé (neuf ou non) de l'année en cours afin d'établir les séries définitives pour le début des qualifications de la Coupe de France.

5.6.2. CHAMPIONNAT DE FRANCE GT8

Nombre de qualifications : 4

5 trains de pneus maximums autorisés pour chaque manche de Championnat de France. Les qualifications ont une durée de 5 minutes : le ravitaillement n'est pas obligatoire.

En Championnat de France ainsi qu'en Coupe de France, le classement est fait en fonction des qualifications restant au meilleur tours/temps réalisé sur 5 mn. Le premier des qualifications de 20 points supplémentaires pour le classement du championnat. Ces points seront cumulés avec ceux obtenus par le classement final de la manche.

Composition des séries :

- Il est obligatoire de tenir compte du tableau des valeurs pour établir les séries en manche nationale (défini à chaque manche selon le nombre d'inscrits).
- Les séries sont ainsi établies dans l'ordre des valeurs. La série la plus « faible » en valeur sera la première à partir.

5.7. PRE-FINALES ET FINALES

En pré-finales : 10 pilotes

En finale : 12 pilotes

Essais Libres des finalistes directs 1/10^{ème} « 200mm » (Nationaux et Elites) de 10 mn minimum.

En Championnat de France : Pneus imposés neufs distribués avant le départ 1/10^{ème} « 200mm ».

Piste 1/10^{ème} Thermique - GT8

En Championnat de France : Pneus marqués GT8.

Demande de report de départ :

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

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 restera ouverte pendant ce temps.

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. Pendant ce report, la piste sera fermée. (Les voitures doivent rentrer dans la zone de ravitaillement et ne pas rentrer aux stands. Ce que les mécaniciens peuvent faire est d'arrêter le moteur, d'éteindre la radio. Aucune autre intervention n'est autorisée. Les véhicules restent sous l'observation du Directeur de Course).

A la fin du report (**retour du pilote avant le délai ou 10 minutes si le pilote n'est pas revenu**), il sera procédé à l'appel aux ordres du starter **pour une nouvelle procédure de départ.**

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 (**11^{ème} ou 13^{ème} place**). S'il s'agit d'un problème de l'organisation, le pilote reprendra sa place initiale sur la grille de départ.

Une pré-finale doit être courue si elle comprend au moins 6 voitures. Sinon les 5 meilleurs qualifiés de la catégorie vont directement en pré-finale supérieure ou en finale.

5.8. GESTION DE COURSE TYPE « FVRC »

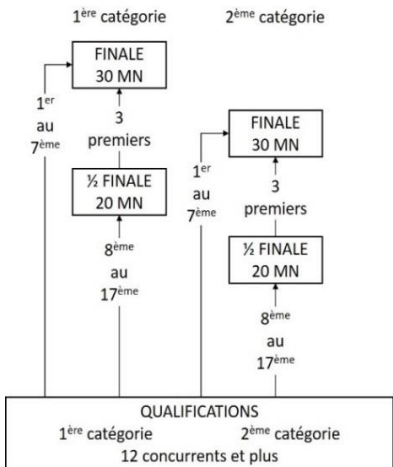
Ceux qui, à l'issue des séries de qualifications, ont réalisé les 7 meilleurs temps de leur catégorie sont qualifiés directement pour la finale de leur catégorie. Les voitures RC sont numérotées de 1 à 7 dans l'ordre des qualifications.

Ceux qui ont réalisé du 8^{ème} au 17^{ème} temps de leur catégorie sont qualifiés pour la 1/2 finale de leur catégorie. Les 3 premiers de la 1/2 finale remontent en finale.

Le programme peut prévoir des 1/4 de finales, 1/8^{ème}, 1/16^{ème}, etc. En cas de 1/4 de finale, ceux qui ont réalisé du 8^{ème} au 14^{ème} temps de leur catégorie sont qualifiés pour la 1/2 finale de leur catégorie et ceux qui ont réalisé du 15^{ème} au 24^{ème} temps de leur catégorie pour le 1/4 de finale. Les 3 premiers du 1/4 de finale remontent en 1/2 finale. Même principe en cas de 1/8^{ème} de finale, 1/16^{ème}, etc.

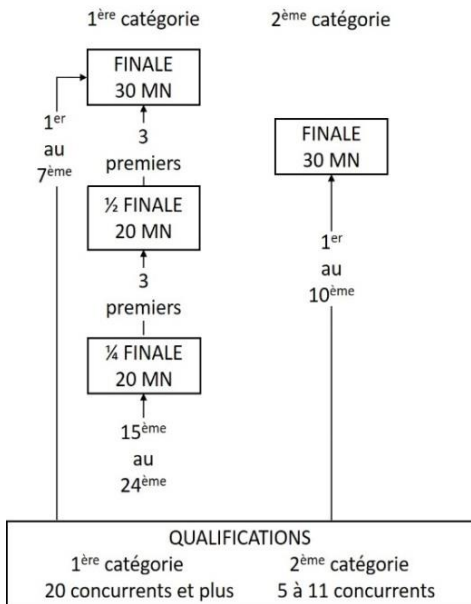
1^{er} exemple :

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

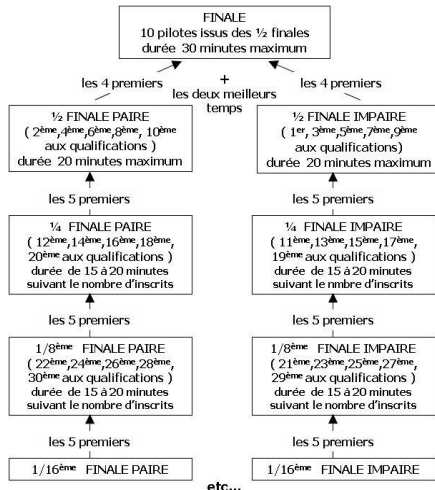


2^{ème} exemple :

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

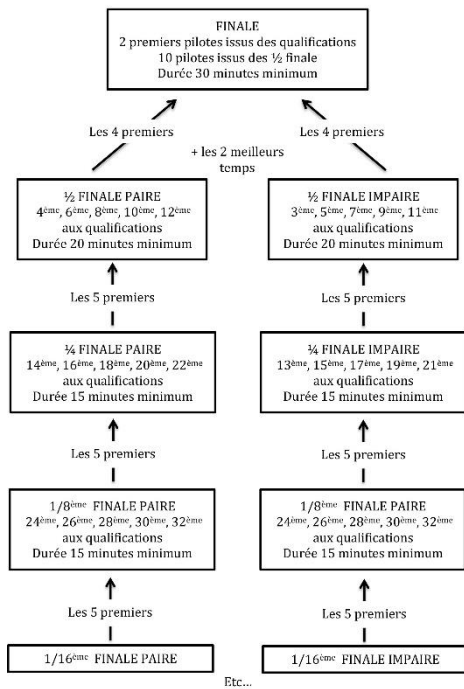


5.9. REGLEMENT DE COURSE SPECIFIQUE PISTE (FVRC EVOLUTION 2006) :



Piste 1/10^{ème} Thermique - GT8

5.10. REGLEMENT DE COURSE SPECIFIQUE PISTE (FFVRC EVOLUTION 2017) :



Si la piste est déclarée humide ce sont les 5^{èmes} qui remontent dans chaque 1/2 et non plus les 2 meilleurs temps

5.11. DEPARTS

Départ lancé : (Qualifications)

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

Il 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/motos RC sur la piste. Il appartient aux pilotes de gérer leur position en fonction du temps restant par rapport au déclenchement du chronométrage.

Les voitures ne doivent pas stationner devant la boucle de comptage pour attendre le départ de la course.

Départ direct : (pré-finales et finales) :

Les départs d'une finale ou d'une pré-finale se déroulent selon le tableau ci-dessous applicable aux voitures RC nécessitant l'intervention d'un mécanicien en piste.

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, aucun pilote ne peut entrer en piste après le signal. 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 ; A l'appel du starter pour le tour de formation, le retour vers les stands s'effectue en respectant le tracé de la piste. Tour de formation dans l'ordre des numéros et retour aux stands.

Prise en charge des voitures RC par les mécaniciens, mise en grille, décompte à partir de 10 secondes, libération de la grille à 3 secondes, départ au signal sonore.

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. C'est le signal sonore qui donne le départ.

En 1/10^{ème} « 200mm » le type de départ (épi ou F1) est une décision du Directeur de course et sera précisée au cours du briefing.

En GT8 le type de départ est obligatoirement F1.

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.

5.12. CLASSEMENT

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

Les ex-aequo sont départagés par le résultat en tours et en temps de leur meilleure manche suivante.

5.13. INTERRUPTION DE COURSE

Si les épreuves doivent être interrompues pour cause de pluie ou une raison quelconque indépendante de la volonté des organisateurs, le Jury décidera de leurs annulations ou de la continuation. Les décisions d'officialisation des résultats de manches de séries sont prises à la fin des qualifications.

Interruption pendant les finales en thermique :

En cas d'interruption d'une finale en cours, la procédure est :

Avant 10 mn de course, les résultats acquis sont annulés et un nouveau départ est donné pour la durée totale prévue.

Passé 10 mn 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^{ème} 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 sous contrôle du Directeur de Course, 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 encourraient le risque d'être 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 quelques soient les conditions météo et les différences qu'ils puissent y avoir entre les séries.

Voiture pluie : Quand le directeur de course déclare la piste humide, une deuxième voiture peut être utilisée comme voiture pluie. 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 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.

Piste 1/10^{ème} Thermique - GT8

6. CHALLENGE PROMOTION « 235MM »

6.1. REGLEMENT SPORTIF

A partir de 2020, la catégorie 235mm n'existera qu'en manche amicale.

6.2. REGLEMENT TECHNIQUE

Voiture de piste à l'échelle 1/10^{ème} 2 roues motrices et moteur thermique de 3 cm³ maxi.

Dimensions :

	Minimum	Maximum
Empattement :	260 mm	280 mm

Largeur de voie sans carrosserie :	250 mm	
Longueur hors tout :	490 mm	
Hauteur sauf antenne :	120 mm	180 mm

Seules les carrosseries de voiture de tourisme sont autorisées.

Pneus : Aucun Traitement, ni aucune adjonction d'un quelconque produit ne sera autorisé.

	Pneu avant	Pneu arrière
Maximum		
Largeur	30.00 mm	51.00 mm
Diamètre avant maxi	75.00 mm	80.00 mm

7. 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	SELECTION
GP EFRA 1	3 - 5 avril 2020	BOLOGNA (ITALIE)	NON
GP EFRA 2	22 - 24 mai 2020	RUCPHEN (PAYS-BAS)	NON
Championnat du Monde GT8	12 - 18 janvier 2020	HOMESTEAD (USA)	OUI
Championnat d'Europe GT8	15 - 20 juin 2020	LOSTALLO (SUISSE)	OUI
Championnat du Monde 1/10th 200mm	25 septembre - 4 octobre 2020	BRISBANE (AUSTRALIE)	OUI
Championnat d'Europe 1/10th 200mm Sport	6 - 11 juillet 2020	GUBBIO (ITALIE)	OUI
Championnat d'Europe 1/10th 200mm Pro	8 - 11 juillet 2020	GUBBIO (ITALIE)	OUI
Championnat d'Europe "40+" 1/10th 200mm	14 - 19 septembre 2020	UTRECHT (HOLLANDE)	NON
CHAMPIONNAT DE FRANCE - ELITE/NATIONAL			
Manche 1	14 - 15 mars 2020	MASC 346/CvDL	NON
Manche 2	11 - 12 avril 2020	MVRC 1131 / PACA	NON
Manche 3	16 - 17 mai 2020	RSMA 089/IdF	NON
Manche 4	13 - 14 juin 2020	BMRC 044/AURA	NON
Manche 5	5 - 6 septembre 2020	TMB 694/N	NON
COUPES DE FRANCE			
Coupe des Ligues	10 - 11 octobre 2019	AMLG 031/GE	OUI
Coupe de France			OUI

Piste 1/10^{ème} Thermique - GT8

8. ANNEXES

LISTE DES CARROSSERIES HOMOLOGUEES

Championnats de France et Coupes de France / Championnats de Ligue Promotion & Open
Piste 1/10^{ème} « Thermique 200 mm ».

Année d'homologation	N ° EFRA	Carrosserie	Constructeur
2015	2054	P39	Protocar
	2055	VRS-N (#1539)	Protoform
	2033	SLB AUDI A5 CONCEPT	TRT / SLB
2016	2056	SLB TCX	TRT / SLB
	2057	SRC 528/529	SprintRC
	2046	SLB A5 GTS	TRT / SLB
2017	2058	P47 (#1554)	Protoform
	2039	P37-N (#1524)	Protoform
	2047	SRS-N (#1529)	Protoform
	2048	SPARK V1	SRC
2018	2059	RACER200 (#017-010)	Montech
	2060	SYLVI200 (#017-011)	Montech
	2061	STRATUS (#MTB0404)	Xtreme
2019	2062	HAMMER (#MTB0409)	Xtreme

LISTE « DES BOITES A AIR » HOMOLOGUEES EFRA

Grand Prix – Championnat d'Europe – Championnat du Monde
Championnats de France – Coupes de France – Championnats de Ligue Promotion & Open
Piste 1/10^{ème} « Thermique 200 mm ».

N° EFRA	CONSTRUCTEUR
EFRA-INS200101	SERPENT
EFRA-INS200201	PICCO BOX, ALSO SOLD BY R&B
EFRA-INS200401	MIELKE / MUGEN SEIKI
EFRA-INS200701	NOVAROSSI
EFRA-INS200702	MIELKE MODIFIED / MUGEN SEIKI
EFRA-INS200901	NOVAROSSI / R&B
EFRA-INS200902	SERPENT / XCEED / MAX / OS SPEED / R&B / BRILLANT RC
EFRA-INS200903	MODIFIED NOVAROSSI (LOWER 200901)
EFRA-INS201001	HOBBY PRO / TEAM C
EFRA-INS201101	MIELKE
EFRA-INS201401	NOVAROSSI

LISTE DES ECHAPPEMENTS HOMOLOGUES

Championnats de France et Coupes de France – Championnats de Ligue Promotion & Open
Piste 1/10^{ème} « Thermique 200 mm ».

N° EFRA	CONSTRUCTEUR
EFRA2654	HIPEX
EFRA2660	NOVAROSSI
EFRA2669	HIPEX
EFRA2670	MAX
EFRA2672	OS ENGINES / PRO TEK RC / MUGEN SEIKI / BULLITT / S-POWER / SMJ
EFRA2673	HIPEX (LOW NOISE)
EFRA2674	REDS RACING
EFRA2679	PICCO / XCEED / SONIC / VOX / REDS / LRP / BLISSRC / RCCONCEPT / TRITON
EFRA2681	DB ENGINE
EFRA2687	TESLA / ONE
EFRA2688	HIPEX
EFRA2689	MIKROTECK ENGINEERING
EFRA2690	OS ENGINES
EFRA2691	GIMAR
EFRA2692	CAPRICORN / ONE
EFRA2693	CAPRICORN / ONE
EFRA2694	MAX POWER
EFRA2695	HIPEX