

**REGLEMENT**  
**FORMULE FRANCE RACING**  
**Version 2019**



**Catégorie de  
course aux pylônes  
d'avions radiocommandés**

## 1- BUT DE LA CATEGORIE

La FORMULE FRANCE RACING est une catégorie de **PROMOTION**, à vocation de découverte et d'apprentissage de la course aux pylônes.

Le but est :

- De permettre à tous de débiter en course, au moindre coût, avec peu de complexité technique et principalement avec du matériel de grande diffusion.
- D'amener les compétiteurs vers les catégories FAI (F3D, F5D, F3T et F3R)

Les performances des modèles sont volontairement limitées pour permettre au pilote débutant la course de se familiariser, en toute sécurité, avec la vitesse et les trajectoires propres à cette discipline.

Un système de **classement pondéré** permet aux pilotes expérimentés d'y participer tout en volant équitablement avec les débutants pour favoriser l'émulation.

**Le règlement technique, volontairement simplifié pourra être mis à jour à chaque saison par le GT Racer (groupe de travail racer) :**

- Pour intégrer de nouveaux modèles du commerce adaptés à la catégorie ou remédier à l'arrêt brutal de la production d'un kit ou d'un moteur,
- Pour empêcher toute « course à l'armement » si des dérives sont constatées.

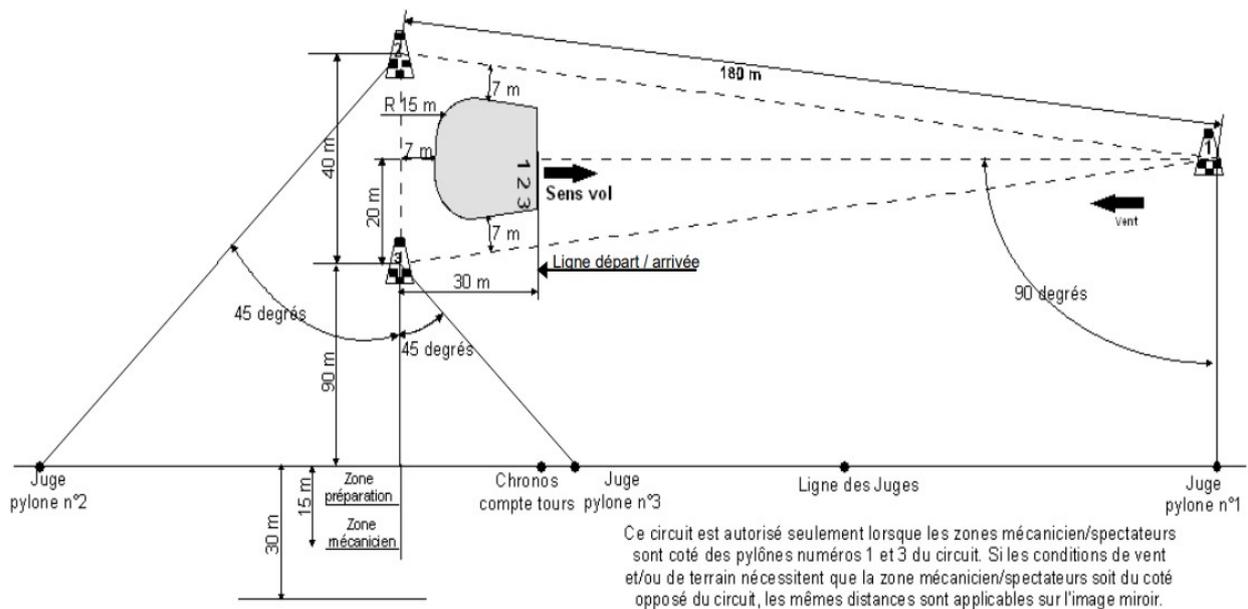
En concours régional, l'organisateur pourra accepter un nouveau pilote même si son modèle n'est pas à 100 % conforme au présent règlement. Il revient alors à l'organisateur de s'assurer que le modèle en question répond à l'esprit de la catégorie en termes de complexité et de performance.

## 2- PRINCIPE DE LA COURSE AU PYLONES

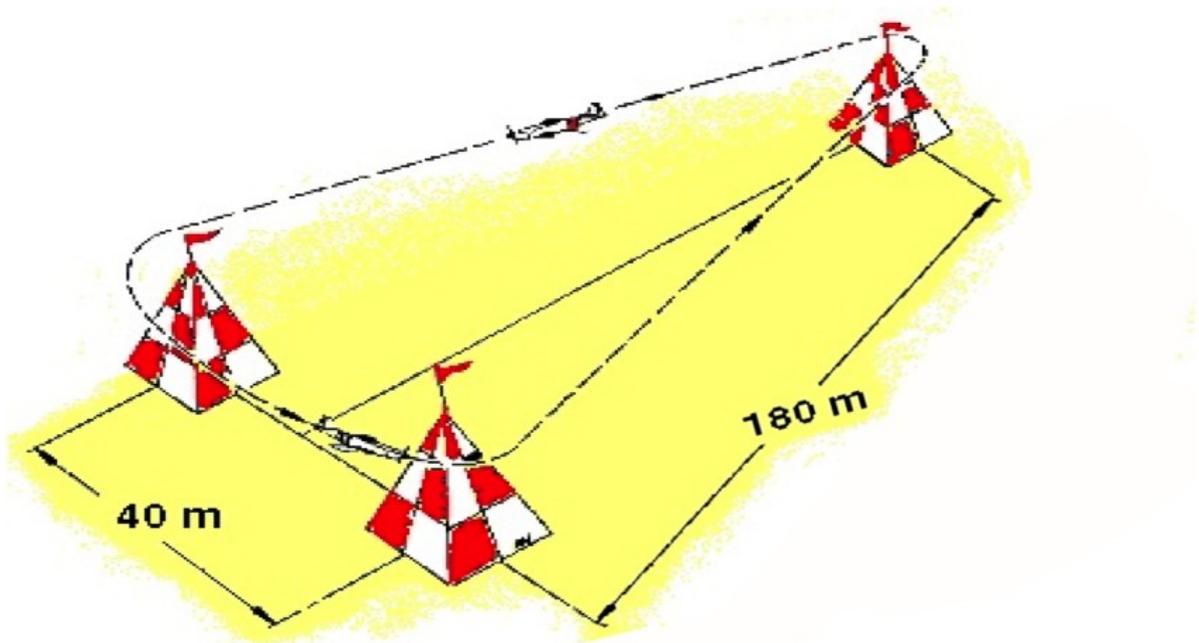
### 2.1- LE CIRCUIT :

Un vol se dispute sur **10 tours** d'un triangle de 40 m de base par 180 m de côté, soit un périmètre de 400 m. La distance théorique parcourue est donc de 4 km.

Le circuit est identique pour toutes la catégories racer et est délimité par **3 pylônes** disposés de la même façon selon les schémas suivants :



(Ci-dessus le circuit décrit par le règlement F3D)



## 2.2- DEROULEMENT D'UNE COURSE :

Il y a **trois équipes** par vol. Une équipe est constituée d'un pilote et d'un aide appelé « caller ».

A chaque vol, chaque pilote se voit attribuer une couleur. A chaque couleur est associée un couloir de décollage, un feu lumineux au pylône 1 et un chronomètre/compte-tours.

Pour aider à la visualisation du modèle, avant le vol et depuis la ligne de départ, l'aide du pilote (« caller ») **présente l'avion** aux juges de pylônes et aux chronométrateurs en suivant les instructions du chef de piste.

Une fois les modèles présentés, les « callers » les positionnent juste derrière la ligne de départ et les pilotes **vérifient alors le fonctionnement des radiocommandes**.

Les pilotes rejoignent la **zone des pilotes** (zone grisée sur le schéma 1).

Au top départ, les modèles **décollent un par un, à une seconde d'intervalle**. Les modèles équipés de train d'atterrissage décollent du sol, les autres modèles sont lancés à la main par le « caller ».

Si des **modèles thermiques** sont présents, un temps d'**une minute** est alloué pour démarrer et régler le moteur. A la fin de cette minute, le chef de piste donnera le départ et le chronomètre démarrera, y compris si le modèle ne décolle pas immédiatement.

Pendant la course, les modèles doivent voler **à l'extérieur du triangle** du circuit.

Pour des raisons de sécurité, les juges, qui auront la tâche de vérifier que les avions dépassent bien les pylônes à chaque virage, ne sont pas placés sous les pylônes (cf schéma 1).

Si un avion vire avant le pylône, « **une coupe** » est comptabilisée et le concurrent reçoit une pénalité qui augmente son **temps de 10 %**.

Si deux pylônes ou plus ne sont pas franchis correctement, **2 coupes** sont comptabilisées et le concurrent est **disqualifié** de la manche (voir paragraphe « classement »)

Au pylône n°1 (le plus éloigné), le feu lumineux attribué au pilote s'allumera pour lui indiquer le moment où il a dépassé le pylône. Le juge, à qui cette tâche est confiée, fournit une indication mais n'est pas un aide (il ne doit donc pas anticiper cet allumage même s'il constate que le pilote vire très loin du pylône). C'est bien le rôle du caller (de l'aide) que de transmettre cette indication à son pilote au moment opportun : Un véritable travail d'équipe !

Aux pylônes 2 et 3, cette indication n'existe pas. En revanche, les juges constatent le bon franchissement, ou non, des pylônes.

(Pour des raisons de simplification d'organisation technique, il est envisageable de remplacer les feux lumineux par de simples drapeaux de couleur)

Après 10 tours comptabilisés par le juge chronométrateur, le pilote a terminé son vol. Il doit quitter le circuit vers le haut et l'extérieur (le survol des juges et public étant proscrit) et ne se présenter à l'atterrissage que lorsque tous les concurrents ont terminé la course.

### SECURITE :

- Le juge de piste est garant de la sécurité des vols. Ses consignes doivent être respectées scrupuleusement. Il peut interrompre le vol à tout moment si un danger se présente.

- Le survol des juges, ou le vol au-delà de la ligne des juges, est sanctionné d'une pénalité similaire à une « coupe »

*NB : Cette explication sur le déroulement se veut volontairement simplifiée pour tenir sur une unique page mais suffit à cette catégorie qui se veut très simple et accessible. Si vous avez des interrogations sur des points particuliers qui n'ont pas été traités ici, vous trouverez réponse dans le règlement FAI catégorie F3D.*

### 3- CLASSEMENT

Score : Même si les modèles volent à plusieurs, la position à l'arrivée n'a pas d'importance, seul le chronomètre compte.

**1 seconde = 1 point**

Pénalités :

- Une coupe (virage avant le passage d'un pylône) augmente le temps réalisé de 10 %.
- Une 2eme coupe dans le même vol inflige au pilote un score de 200 points pour la manche.
- Un pilote qui ne prend pas le départ se voit infligé un score de 200 points pour la manche.

Manches prises en compte :

- Lors d'un concours, si 3 manches (ou moins) sont réalisées, tous les temps sont conservés.
- Si 4 à 7 manches sont réalisées, la moins bonne est retirée.
- Si 8 manches (ou plus) sont réalisées, les deux moins bonnes ne sont pas comptées.

**Le meilleur pilote est celui qui a obtenu le moins de points**

Handicap des pilotes expérimentés :

Catégorisation des pilotes :

- Sera considéré comme "**Confirmé**" tout pilote :
  - ayant déjà été classé à un championnat de France en catégorie F3D/T/R ou F5D
  - ayant déjà été champion de France catégorie "Formule France Racing"
- Sera considéré comme "**Expert**" tout pilote :
  - ayant déjà intégré une équipe de France F3D ou F5D
  - ayant été classé champion de France en catégorie F3D/T/R ou F5D

Coefficient handicapant :

Chaque pilote classé « Expert » ou « Confirmé » se verra attribué un coefficient qui augmentera son score à chaque manche (sauf si son score est déjà de 200points)

- pilote Expert : coefficient 1,15
- pilote Confirmé : coefficient 1,10

### 4- Fair-play :

- Les meilleurs pilotes s'efforceront de s'équiper avec les matériels les plus simples et économiques possibles.
- Un concurrent peut décider de lui-même d'augmenter son « handicap » pour la saison en cours.
- Un pilote « expert » peut faire le choix de voler sans caller (Pour des raisons de sécurité, seul un pilote « expert » possède cette possibilité)

## 5- SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES MODELES

Régulièrement le GT Racer (groupe de travail) mettra à jour une liste de modèles de courses « ready to fly » accessibles à tous points de vue : disponibilité, bon marché et pilotage simple.

Les modèles de cette liste « **version RTF** », quelles que soient leurs dimensions ou leurs motorisations, sont de facto autorisés dans la catégorie « Formule France Racing »

Si un compétiteur souhaite concevoir et/ou fabriquer sa propre machine, il devra alors respecter le règlement spécifique « **version conception personnelle** ».

Bien que deux versions soient proposées, « Formule France Racing » reste belle et bien une seule et unique catégorie.

### 5.1 Version RTF:

#### 5.1.1 Le modèle :

La liste des modèles retenus à partir de la saison 2019 est la suivante :

- **EFXtra** et **EFX** de Durafly
- **FunRacer** de Multiplex
- **V900** de Eflite

Aucune modification de moteur, structure ou de surface portante n'est autorisée.

Des modifications, telles qu'une réparation structurelle ou bien un renforcement de la clé d'aile, seront tolérées à condition que la forme de la cellule ne soit pas modifiée.

La décoration pourra être modifiée à l'aide de peinture ou de film adhésif.

L'utilisation d'un **gyroscope** est interdite (même s'il est livré d'origine avec le modèle).

#### 5.1.2. Motorisation :

- **Moteur** : la propulsion sera assurée par le moteur du kit sans aucune modification ni rebobinage.
- **Contrôleur** : Celui d'origine sera utilisé autant que possible. Le remplacement du contrôleur d'origine par un contrôleur d'une puissance admissible au moins équivalente est toléré. Pour des raisons de sécurité il est strictement interdit d'installer un contrôleur de plus faible capacité (risque de surchauffe et coupure BEC).
- **Batterie** : Elle sera de type LiPo 4S (16,8 V maximum chargée), d'une masse maximale avec prises et câbles de 260 g. En pratique un accu 4S 2200mAh convient parfaitement pour les 4 modèles proposés.
- **Hélice** : Elle doit être commercialisée, bipale, sans carbone, kevlar, ni métal. Sa forme sera d'origine (pas de rognage ou de modification de la forme des bouts de pales. Seul l'équilibrage par léger ponçage est autorisé)

Les dimensions autorisées (en pouces) sont :

- V900 et Funracer : 8X8
- EFX et EFXtra : 7X6,5 ou 6,5X6,5

## 5.2 Version conception personnelle :

*En cours de rédaction*

## 5.3. Autres modèles autorisés jusqu'à la saison 2021

Pour assurer une transition progressive des deux anciennes catégories de promotion (Electrique Promotion EPROM et Quickie 500 Promotion) vers la nouvelle formule, les modèles suivants sont toujours autorisés :

- Modèles thermiques type **Quickie 500 promo** : autorisés sans aucune modification de l'ancien règlement disponible sur le site de la FFAM.
- Modèles **Electrique Promotion (EPROM)** : autorisés sans aucune modification de l'ancien règlement disponible sur le site de la FFAM. Les motorisations seront donc équipées du fusible prévu (Littlefuse référence : 0287030). Lors du Championnat de France, ce fusible sera fourni aux concurrents par l'organisateur.