

Alain Trapier

Jean 99

WORLD CHAMPIONSHIP AIR RACES

Ci-dessus : le départ d'une manche T6. 1 & 2) Toujours aussi capiteux, les Gee-Bee ! 3 & 4) La saga du Brown B2 (Rankin Design). Le moteur A' a été installé sans carbu. Pas de problème particulier au démarrage, mais cheval de bois au décollage : une hélice cassée et un moteur un...

"Maintenant, à vous de jouer !"

Lecteur de RCM, vous avez déjà entendu parler des courses de racer p'tits gros organisées par l'USRA (Unlimited Seale Racing Association). En effet, votre revue préférée couvre cette discipline depuis 1991 !

Dans sa rubrique sur la voltige, Milton Girod vous en a parlé, sans concession.

Je partage son point de vue, aussi surprenant cela soit-il... Ces courses ne sont pas passionnantes pour les spectateurs. Ils sont trop loin (pour des raisons de sécurité évidentes) et ne voient rien.

Alors, pourquoi se passionner pour elles ? Et bien tout simplement parcequ'elles sont organisées pour les concurrents, et eux seuls et que je vous garantis que de l'intérieur, elles valent l'investissement (temps, finances, etc...) qu'on leur consacre !

Cet article a deux buts : primo, vous donner envie de participer en vous expliquant comment cela fonctionne et secundo, vous associer à un projet qui me tient à cœur depuis pas mal de temps : une course en France !

Les courses américaines

1) Comment participer

- Adhérer à l'USRA (8 dollars par an)
- Inscrire son ou ses modèles (en moyenne 250 dollars par avion) pour la course. Lors de cette inscription, un numéro de course vous est attribué (que vous pourrez garder ensuite) ainsi qu'une fréquence.
- Se présenter au moins la veille du début de la manifestation pour contrôle technique et radio. Il vous faudra assurer toute votre logistique (outillage, logement, restauration).

2) Avec quoi participer

- **Six catégories** : expérimental, unlimited, AT6, Formule 1, Biplans, Thompson Trophy. Chaque catégorie a un règlement bien précis, qu'il serait fastidieux d'exposer ici (d'autant plus que nous l'avons déjà fait par le passé). Par conséquent, je vous propose de ne vous parler en détail que d'une seule : les Thompson Trophy.

Modèles autorisés : Tout modèle ayant participé aux Thompson Trophy Races entre 1929 et 1939. La liste complète (ainsi que photo, plans 3 vues, etc...) apparaît dans l'ouvrage suivant : "The Golden Age of Air Racing", disponible au musée de l'aviation d'Oskosh (coordonnées en fin d'article). Je tiens cette liste à disposition de toute personne intéressée (Liste non exhaustive de modèles possibles : Gee Bee, Gilmore Red Lion, Caudron C 460, Land Turner Special, Wendel-Williams, Reeder, Browns B2, etc.).

De plus, certains modèles s'étant présentés pour ces

courses mais n'ayant pu courir pour diverses raisons sont autorisés : les Wendell Williams 45, Pearson-Williams PW1, Mr Smoothie, et le Hughes H1.

La taille

Le modèle doit être une réduction à l'échelle du modèle existant (c'est-à-dire toutes les parties de l'avion réduites à la même échelle).

La taille est imposée de la façon suivante : l'envergure plus la longueur du fuselage (cône non compris) = 3,96 m (156"). Exception : le Gee Bee est autorisé avec une aile à 2,03 m.

Les biplans ont droit à une réduction de 25 %, soit aile + fuselage = 2,97 m.

Dans le but de pouvoir utiliser des kits existants, une tolérance 20 cm (8") au total (10 cm pour les ailes + 10 pour le fuselage) est acceptée, autant pour les plans.

Tout kit ou plan inférieur à 3,76 m (148") ou modèle nouveau inférieur à 3,96 m (156") sera refusé.

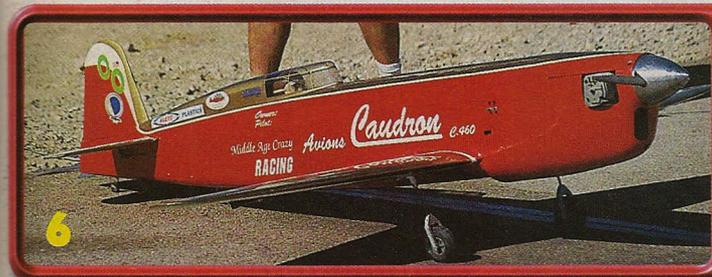
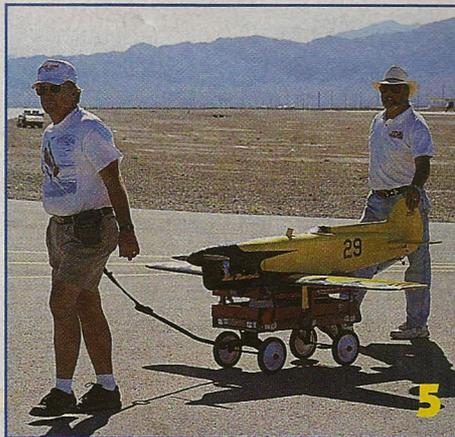
A noter : le bureau technique de l'USRA est à votre disposition toute l'année pour vous guider afin de ne pas vous présenter avec un modèle qui ne passera pas le contrôle technique.

Un plan 3 vues ou tout autre documentation du modèle réel doit être en possession du concurrent lors du contrôle technique.

La verrière doit être transparente, avec un buste de pilote dans le cockpit, ainsi qu'un tableau de bord avec au minimum 3 instruments.

Aucune décoration n'est imposée, mais il est demandé de respecter l'ambiance de l'époque.





Train d'atterrissage

L'appareil doit être équipé d'un train ressemblant à celui du réel, fixe ou rétractable. Il peut être modifié dans un but de simplification, mais l'aspect général du modèle doit être respecté (ex. : carénage de roue). Roulette de queue orientable obligatoire.

Le moteur

Cylindre maximale : avion à train rentrant : 75 cc (4,6 ci), avion à train fixe : 100 cc (6,1 ci)

Capot moteur obligatoire. Seuls peuvent dépasser : carburateur,

têtes de cylindre, échappement, bougie et son câble d'alimentation.

Équipement et installation radio

- Couple mini des servos profondeur et ailerons : 105 oz si un seul servo, 69 chacun si plusieurs servos
- Taille minimale des tringleries : 3 mm de ϕ
- Les chapes doivent être adaptées et équipées d'un système empêchant toute ouverture.

Tous les servos et tringleries doivent être visibles pour l'inspection technique, aile enlevée ou par l'intermédiaire de trappes de visite.

- Accus d'alimentation : 1200 mAh minimum. Mais il est fortement recommandé d'utiliser un 1800 mAh + un système de secours.

Hélice

Tout type d'hélice à pas fixe, exceptée métallique. Toute hélice endommagée (même faiblement) devra être remplacée.

Système de sécurité

Tout moteur à essence devra être équipé d'un interrupteur coupant l'allumage.

Tout moteur glow devra pouvoir être coupé à partir de l'émetteur. Ces points sont vérifiés lors du contrôle radio.

Echappement

Seules les pipes sont autorisées, de longueur maximum de 8". Diamètre intérieur 1 1/2". Résonateur interdit.

L'inspection technique

La sécurité est sa raison d'être. Tout modèle jugé non sûr ne volera pas. Elle conditionne votre participation à la course. Tout modèle présenté doit avoir déjà volé avant de passer le contrôle technique. S'il y a doute, un vol d'essai peut vous être demandé.

Bad News Racing
(Bad News Travels FAST) 9

5) Un autre Brown B2. 6 & 7) Les Caudron C460 (Rankin Design). En 1936, cet appareil piloté par M. Detroyat, a laissé sur place tous les américains, chez eux, avec un moteur 2 fois moins puissant (330 cv au lieu de 700), démontrant l'importance majeure de l'aérodynamisme de la cellule. Une nouvelle génération d'avions était née... 8 & 9) Un autre R2 Brown "Bad News Racing" (parce que les mauvaises nouvelles vont vite). Cet appareil est sorti en 1938, 2 ans après le Caudron. Il lui ressemble un peu, non ?! 10 & 12) Le Hughes H1. Très beau modèle, certainement efficace (le réel n'avait pas couru pour raisons techniques). 11) Le Gilmore Red Lion (plan Hestetler). 13) Le Laird Turner Special. Celui ci n'a pas concouru cette année.

Poids

Minimum : 10 kg à vide, maximum : 18,1 kg en ordre de vol (avec carburant).

Profil

Le choix des profils est libre.

De légères modifications dans les surfaces relatives ailes, stabilisateurs sont autorisées pour augmenter la stabilité des modèles.

Les dimensions des commandes de vol sont libres dans la mesure où cela ne modifie pas la silhouette générale de l'appareil. L'usage des flaps est autorisé.



Le fantastique site de l'aérodrome de Jean semble bien parti pour devenir le cadre rituel de ces finales annuelles du "championnat du Monde" USRA !



UNE COURSE EN FRANCE ?!

Si vous avez réussi à me lire jusque là, déjà merci !

Alors, continuons. Pourrions-nous organiser quelque chose de similaire chez vous ? Je pense sincèrement que oui, avec quelques modifications mineures.

Voici ce que je vous propose :

- Durée réduite (1 à 2 jours de course)
- 1 seule catégorie : Thompson Trophy
- Règlement USRA : (il est au point) sauf échappement (pot ou réso obligatoire)
- Prix d'inscription raisonnable (maxi 500 F par avion, avec un avion de secours gratuit), remboursé si la course n'a pas lieu, mais perdu si le modèle inscrit ne se présente pas.
- Localisation : accès facile, région parisienne.
- Nombre de concurrents minimum : 20 env.
- Tout le montant des inscriptions (moins les frais d'organisation réduits au maximum) sera redistribué aux finalistes. Voici les grandes lignes mais avant d'avancer plus, j'ai besoin de savoir si des modélistes sont vraiment intéressés et combien. En fonction de cela, j'organiserai cette course ou non.

Je vous propose un système de préinscription (gratuit, mais avec un engagement moral). Laissez vos coordonnées par téléphone au **01 69 43 62 54** (répondeur ou fax) ou bien par e-mail à l'adresse suivante : michele.alain@wanadoo.fr, et je vous ferai parvenir tout ce qui est nécessaire au fur et à mesure. Cette rencontre est prévue pour 2001, ce qui laisse suffisamment de temps pour choisir et construire un ou plusieurs modèles. La catégorie Thompson Trophy a été choisie pour que l'investissement financier ne soit pas supérieur à n'importe quelle autre catégorie de compétition (F3A, hélico, VGM). Quelques plans existent (Wendell Hestetler) ainsi que quelques kits. Tous les triptyques sont disponibles. Il ne reste plus à trouver que le courage de se lancer. N'hésitez plus, vous ne le regretterez pas. A bientôt !

Le modèle doit être présenté en ordre de vol, sans carburant. Plus rien ne pourra être ajouté ou enlevé par la suite. Après une réparation, le modèle doit repasser l'inspection. Toute décision des organisateurs est souveraine.

Numéro d'identification

Taille mini : 3" de haut sur la dérive, ou 7" de haut sur le fuselage; 10" de haut sur l'intrados (dessous) de l'aile droite.

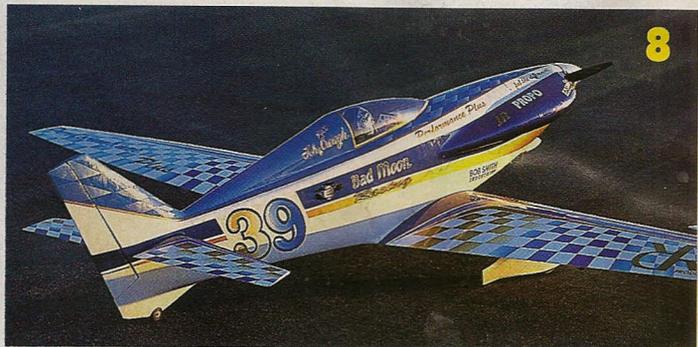
Déroulement d'une course

Chaque catégorie court 5 à 6 manches de qualification. Les cinq premiers ont une finale. Elle se déroule sur un circuit fermé de 1200 mètres environ avec 2 ou 3 pylônes. On tourne à gauche, pendant 6 tours. 4 ou 5 appareils volent ensemble.

Une couleur est attribuée au pilote sur la ligne de départ, qui correspond à la même couleur de lampe sur les pylônes. Ces lumières sont activées par les juges aux pylônes, qui les allument lorsque l'avion correspondant passe le pylône. Pas de lumière = 1 coupe. Un top est donné pour le démarrage : en 120 secondes (2 mn) tout le monde doit être en l'air (décollage 1 par 1). Ensuite, un nouveau top de 60 secondes. A 0, vous devez passer la

- 1) Toujours aussi beau, le Lancair !
- 2) Tsunami à l'atterrissage. Les trains rentrants sont le point faible de tous ces avions !
- 3) Super Corsair unlimited. Toujours aussi impressionnant au sol et en vol (Aerrow 200 cc, 19x24).
- 4) Tsunami à l'atterro : un gros coup de stress et beaucoup de joie après !
- 5) Bearcat, catégorie unlimited, peu compétitif.
- 6) Le NA 50, dérive du T6 mais unlimited... et redoutable (Aerrow 200 cc), mine de rien !





7) Kely F1D, catégorie F1. Faible allongement, a bien du mal à lutter contre les GR7. 8)... Dont voici un magnifique exemplaire. 9) Un Sorceress. Catégorie biplan ou F1 ?! 10) Le Polen Special, qu a accroché les Lancair pour la première fois en "unlimited experimental". Tout bois, pesant 16 kg, ce modèle est équipé d'un Aerrow 200 cc et d'une 22x23 (Rankin design). 11) Un GR 7 aux ailes visiblement modifiées. 12) Un Shoosttring (F1) à l'atterrissage. Contrairement aux autres catégories, les F1 sont faciles à piloter et à poser (ce qui explique certainement leur succès). 13) Après une collision en vol, pas grand chose à récupérer ! 14) Un Mong à l'atterrissage. Une catégorie qui n'a pas beaucoup de succès. 15) Un autre Mong de l'équipe Bad Moon.



ligne de départ plein pot (départ type régates). Si vous la franchissez trop tôt : 1 coupe.
Le vainqueur est l'appareil qui a fait le meilleur temps, coupe éventuelle comprise. (2 coupes max ; à 3 le vol est 0). Il reçoit 5 points pour cette manche, le second 4 points, etc... A la fin des courses de qualif, un total des points est fait, et les 5 premiers vont en finale. Les compteurs de points sont alors remis à 0, et tout se joue sur une seule course. Les différents finalistes reçoivent des coupes ou équivalents et surtout des sommes d'argent. En effet, un minimum de 50 % des inscriptions est redistribué en chèques aux finalistes. Ces courses durent en moyenne 4 jours, donc il faut compter au moins 5 jours sur place.



Adresses utiles

USRA
Po Box 1801, Sugarland, TX 77487-1801
Tél : (281) 558-4191
www.USRA.com (tous les règlements en détail)

Wendell Hestetler (plans)
1041 Heather wood lame, Orrville OH44667
Tél : (330) 682-8896 - Fax (330) 683-5357
www.aero-sports.com/mhplans

Musée d'Oskosh
EAA Catalog Sales, Po Box 3086, Oskosh, WI 54903-3086
www.eaa.org

Ranking Racing Designs
6070 Wonder Drive, Fort Worth, TX 76139
Tél. (817) 292-0465

DW KIT
1603 West Rumble, Modesto, CA 95350
Tél : (209) 522-392