

# CARMA

CLUB DES AEROMODELISTES ROUFFACHOIS ET DE LA MOYENNE ALSACE  
Siège : 24, rue de Pfaffenheim 68250 ROUFFACH  
Tel : 03 89 28 62 35  
E-Mail : grappe.dominique@orange.fr

N° SIRET 452 340 771 000 16



## CONCOURS PLANEUR TYPE DUREE PRECISION

Le club du CARMA organise tous les ans un concours interne planeur de type "durée & précision". Le présent document a pour objectif de fixer les règles de ce concours. Deux catégories sont présentées :

La catégorie **vol à voile RC** qui concerne les planeurs purs qui sont mis en altitude grâce au remorqueur du club

La catégorie **moto-planeur électrique** qui concerne les planeurs équipés d'un système de propulsion électrique

**Quelle que soit la catégorie, le concours est du type amical. De ce fait, le mot d'ordre principal de cette épreuve est le plaisir de se rencontrer et de concourir pour se mesurer aux autres. La compétition ne devra en aucun cas prendre le pas sur ce mot d'ordre. Pour permettre la participation du plus grand nombre, il n'y a aucune restriction par rapport au matériel utilisé (taille, systèmes embarqués, puissance ...).**

### CATEGORIE VOL A VOILE RC

Cette catégorie intègre deux objectifs :

Réaliser un vol plané d'une durée la plus proche possible des **10 minutes soit 600 secondes** : c'est la composante de **durée** du vol.

Atterrir et finir sa course le plus près possible d'une **cible** : c'est la composante de **précision** du vol.

Pour ce faire le planeur est remorqué en altitude par le remorqueur mis à disposition. L'altitude de remorquage est définie avant le concours. Elle est identique pour tous. Pour des raisons de sécurité et pour le bon déroulement de l'épreuve, le planeur doit donc être apte au remorquage et équipé d'un moyen de largage intégré et fiable.

Les concurrents sont regroupés par 4. La formation des groupes ainsi que l'ordre de départ dans chaque groupe se fera par tirage au sort. Plusieurs manches donc plusieurs vols sont possibles en fonction du nombre de concurrents.

Le temps de vol est mesuré par une aide qui déclenche un chronomètre **au moment du largage du planeur et l'arrête lorsque celui-ci s'immobilise au sol, le plus près possible du centre de la cible.**

Les pilotes et les chronométreurs sont regroupés avec le pilote remorqueur pendant toute la phase de vol dans la zone dédiée. Se déplacer pendant le vol et sortir de la zone n'est pas autorisé. Ceci est notamment vrai pour la phase d'atterrissage.

**La durée objective est de 10 minutes soit 600 points.  
Chaque secondes réalisées en plus ou en moins enlève 1 point au concurrent.**

La précision d'atterrissage est comptabilisée de la façon suivante :

C'est le point virtuel placé à l'extrémité avant du planeur qui est pris en compte pour mesurer la distance à la cible.

Si ce point est placé à une distance inférieure ou égale à 1 mètre, l'atterrissage rapporte 100 points supplémentaires au pilote.

Si ce point est placé à une distance supérieure à 1 mètre mais inférieure ou égale à 2.5 mètres, l'atterrissage rapporte 50 points supplémentaires au pilote.

Si ce point est placé à une distance supérieure à 2.5 mètres mais inférieure ou égale à 5 mètres, l'atterrissage rapporte 25 points supplémentaires au pilote.

Si le point est placé à une distance supérieure à 5 mètres, l'atterrissage n'apporte pas de point supplémentaire au pilote.

L'orientation du planeur par rapport à la cible ou à la piste n'a pas d'importance.

Le pilote réalisera son circuit d'atterrissage de façon conventionnelle afin de se placer le plus possible face au vent et aligner à la piste pour atterrir. Il est interdit de finir son vol en branche vent arrière.

**Le nombre de points de précision d'atterrissage est ajouté au nombre de points de temps de vol.**

Exemple 1 : le planeur fait un vol de 08 minutes et 35 secondes à partir du largage ; le planeur s'est arrêté à 2 mètres de la cible

Résultats du concurrent pour :

Le temps de vol :  $600 - 85 = 515$  points

La précision d'atterrissage : 50 points (entre 1 et 2.5 mètres)

Soit un nombre de points de :  $515 + 50 = 565$  points

Exemple 2 : le planeur fait un vol de 10 minutes et 55 secondes à partir du largage ; le planeur s'est arrêté à 1 mètres de la cible

Résultats du concurrent pour :

Le temps de vol :  $600 - 55 = 545$  points

La précision d'atterrissage : 100 points (entre 0 et 1 mètre)

Soit un nombre de points de :  $545 + 100 = 645$  points

## CATEGORIE MOTO-PLANEUR ELECTRIQUE

Le principe de cette catégorie est globalement le même que pour la précédente. Elle intègre donc les deux objectifs suivants :

Réaliser un vol d'une durée la plus proche possible des **10 minutes soit 600 secondes** : c'est la composante de **durée** du vol.

Atterrir et finir sa course le plus près possible d'une **cible** : c'est la composante de **précision** du vol.

En ce qui concerne la composante de durée : le temps de vol au moteur doit être le plus faible possible.

Deux chronomètres sont nécessaires par concurrent dans cette catégorie :

- Un chronomètre du temps de vol total ; celui-ci est déclenché dès que le modèle quitte la main de son lanceur et arrêté dès que le modèle s'immobilise en fin de vol.
- Un chronomètre du temps de vol moteur allumé ; celui-ci est donc déclenché à chaque fois que le moteur du modèle est allumé ; ce sera le cas par exemple lors du départ ...

Le pilote peut allumer et couper son moteur aussi souvent et aussi longtemps qu'il le veut.

Les temps moteurs sont additionnés et un point sera enlevé au temps de plané pour chaque seconde entière de temps moteur utilisé.

**La durée objective est de 10 minutes soit 600 points**

**Chaque secondes réalisées en plus ou en moins enlève 1 point au concurrent.**

**Chaque seconde de temps moteur est également comptabilisée et est retiré du nombre de points total.**

Les concurrents d'un même tour de vol partiront toutes les 30 secondes. Pour des raisons de sécurité, il est demandé à l'aide de procéder à l'évacuation du planeur dès que celui-ci est posé et que la mesure est réalisée. La priorité sera dans tous les cas donnée à la personne qui se trouve au niveau de la cible.

Les pilotes et les chronométreurs sont regroupés dans la zone dédiée. Se déplacer pendant le vol et sortir de la zone n'est pas autorisé. Ceci est notamment vrai pour la phase d'atterrissage.

La précision d'atterrissage est comptabilisée de la façon suivante :

C'est le point virtuel placé à l'extrémité avant du planeur qui est pris en compte pour mesurer la distance à la cible.

Si ce point est placé à une distance inférieure ou égale à 1 mètre, l'atterrissage rapporte 100 points supplémentaires au pilote.

Si ce point est placé à une distance supérieure à 1 mètre mais inférieure ou égale à 2.5 mètres, l'atterrissage rapporte 50 points supplémentaires au pilote.

Si ce point est placé à une distance supérieure à 2.5 mètres mais inférieure ou égale à 5 mètres, l'atterrissage rapporte 25 points supplémentaires au pilote.

Si le point est placé à une distance supérieure à 5 mètres, l'atterrissage n'apporte pas de point supplémentaire au pilote.

Remarque : l'hélice repliable du planeur n'est pas prise en compte dans la mesure de la distance à la cible. C'est bien l'extrémité avant du fuselage ou du cône qui est pris en compte.

L'orientation du planeur par rapport à la cible ou à la piste n'a pas d'importance.

Le pilote réalisera son circuit d'atterrissage de façon conventionnelle afin de se placer le plus possible face au vent et aligner à la piste pour atterrir. Il est interdit de finir son vol en branche vent arrière.

**Le nombre de points de précision d'atterrissage est ajouté au nombre de points de temps de vol.**

Exemple 1 : le moto planeur fait un vol de 10 minutes et 20 secondes ; le moteur a été en, marche pendant 45 secondes au total ; le moto planeur s'est arrêté à 2.75 mètres de la cible

Résultats du concurrent pour :

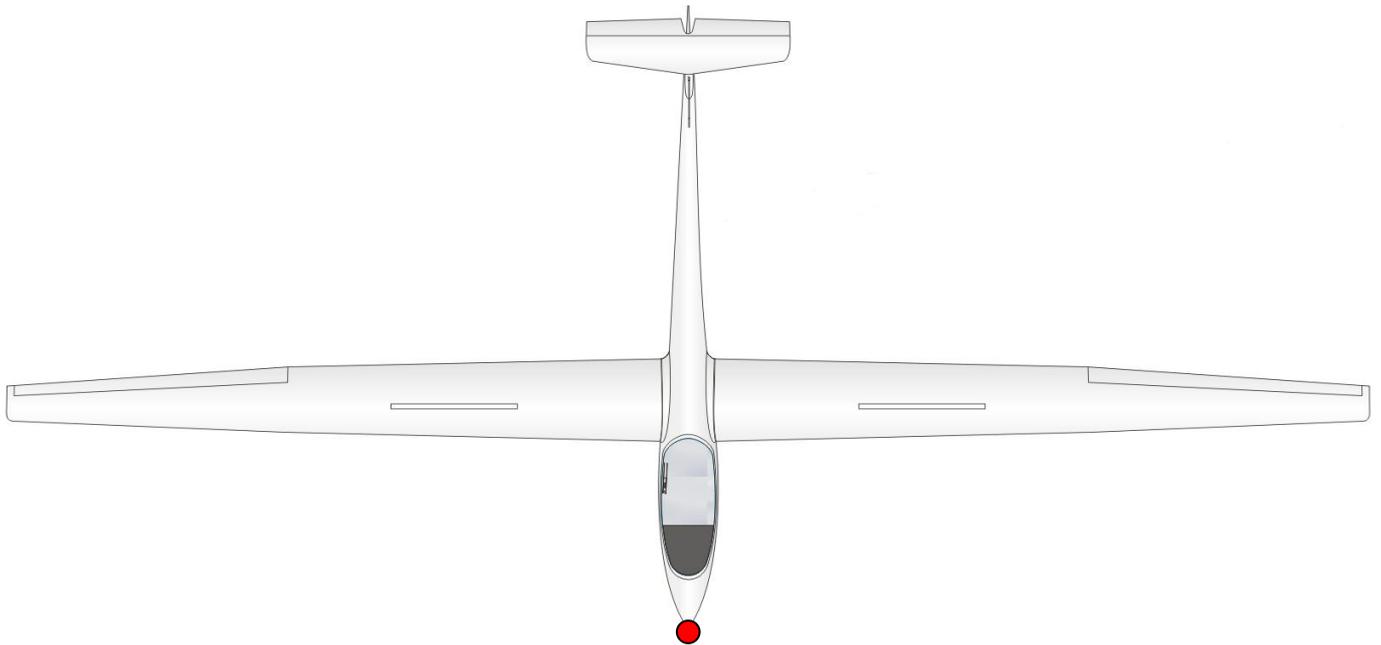
Le temps de vol :	$600 - 20 = 580$ points
Prise en compte du temps moteur :	$580 - 45 = 535$ points
La précision d'atterrissage :	25 points (entre 2.5 et 5 mètres)
Soit un nombre de points de :	$535 + 25 = 560$ points

Exemple 2 : le moto planeur fait un vol de 09 minutes et 20 secondes ; le moteur a été en, marche pendant 35 secondes au total ; le moto planeur s'est arrêté à 1 mètre de la cible

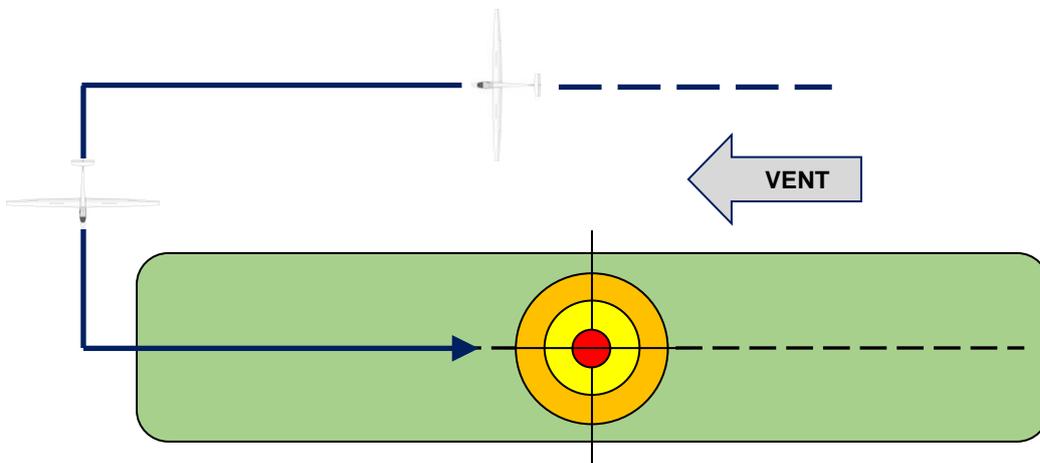
Résultats du concurrent pour :

Le temps de vol :	$600 - 40 = 560$ points
Prise en compte du temps moteur :	$560 - 35 = 525$ points
La précision d'atterrissage :	100 points (entre 0 et 1 mètre)
Soit un nombre de points de :	$525 + 100 = 625$ points

## ANNEXES



Définition de la référence prise en compte pour la mesure de la distance à la cible :  
*Point rouge : extrémité avant du fuselage du planeur ; l'hélice, dans le cas des moto-planeurs n'est pas prise en compte.*



### Circuit d'atterrissage et cible

La mesure sera réalisée grâce à un clou planté (sans dépasser) au centre de la cible et à un fil gradué (trace à une distance de 1 mètre du clou et à une distance de 2.5 mètres du clou). La mesure sera simplement prise en déplaçant le fil (rotation autour du clou).