



Fédération Française d'ULM



ANNEXE RÈGLEMENT **CLASSIQUE**

PARAMOTEUR

NIVEAU **RÉGIONAL**

L'objectif de la FFPLUM est de faire que la compétition soit ludique, passionnante et surtout accessible à tous, débutant comme pilote confirmé.

La compétition régionale doit être une opportunité de pratiquer entre passionnés, de partager et de progresser en toute sécurité. Les pilotes n'ayant jamais pratiqué de compétition sont les bienvenus et le format de celle-ci est précisément optimisé pour eux.

Nous nous fixons donc ce principe : manches faciles et compréhensibles par tous, résultats rapides, système de scoring simple.

Il s'agit d'une première marche vers les compétitions nationales.





Mise à jour

Sujets et commentaires	Auteur	Page	Date
Mise en page	M. AZZOUNI	Page 1	18 décembre 2022
Inclusion Points bonus en région Précisions points bonus	M. AZZOUNI	Page 6	18 mars 2023
MAJ des points bonus et introduction du classement permanent	M. AZZOUNI / P. BUREL / P. VALLEE / B. OULHA	Page 5	5 février 2024
Précisions épreuve navigation	S. MOREELS	Page 15	23 février 2024
MAJ du tableau scoring de référence	P. BUREL M. AZZOUNI	Page 7	03 mars 2024
Intégration des formules scoring	P. BUREL P. VALLEE et groupe de travail composés de compétiteurs	Page 8	8 mars 2024



Table des matières

I – GÉNÉRALITÉS.....	4
1.1 La zone de décollage	4
1.2 La phase de décollage	4
1.3 Décollage sur ordre du commissaire	4
1.4 La phase d’atterrissage	4
II – DÉROULEMENT	5
2.1 Objectifs	5
2.2 Attribution des titres et récompenses.....	5
2.3 Principe de la compétition	5
2.4 Types d’épreuves	5
2.5 Briefing.....	6
2.6 Obligations	6
2.7 Système de scoring	6
III - CATALOGUE D’ÉPREUVES	7
3.1 Épreuves de maniabilité	8
PRÉCISION D’ATTERRISSAGE (DÉCOLLAGE À PIED)	8
PRÉCISION D’ATTERRISSAGE (CHARIOT)	9
GONFLAGE.....	10
BOWLING LANDING	12
PRÉCISION DE DÉCOLLAGE	13
3.2 Épreuves de navigation	14
NAVIGATION IMPOSÉE (SNAKE)	14



I – GÉNÉRALITÉS

1.1 La zone de décollage

Le terrain de décollage est une zone définie par le directeur de course en fonction du nombre de pilotes.

Les zones de décollage et d'atterrissage sont clairement définies lors du briefing général. Des adaptations liées aux spécificités du terrain d'accueil peuvent être demandées par le Directeur de Course (DC).

Si le DC estime qu'un concurrent, ayant subi plusieurs échecs, n'est plus en mesure de décoller dans des conditions raisonnables de sécurité, il pourra l'écartier de l'épreuve.

Dans ce cas, le compétiteur ne marquera pas de point.

1.2 La phase de décollage

La cadence des décollages est visée par le Directeur de Course ou le commissaire désigné et chargé de cette fonction.

D'une manière générale, il n'y a pas d'ordre de décollage afin de laisser le choix aux pilotes de décoller dans les conditions les plus favorables en fonction de leurs niveaux.

La limite est la fenêtre horaire définie par le DC au briefing.

1.3 Décollage sur ordre du commissaire

Pour le bon déroulement de l'épreuve, le DC peut exiger un décollage cadencé sur ordre des commissaires.

1.4 La phase d'atterrissage

Le terrain d'atterrissage est une zone d'environ 50 m x 50 m selon le nombre de pilotes.

L'atterrissage doit s'effectuer dans le terrain officiel.

En dehors du terrain, on considère le pilote "vaché".

Une fois au sol, le pilote doit quitter rapidement la zone d'atterrissage, moteur coupé.



II – DÉROULEMENT

2.1 Objectifs

L'objectif général de la FFPLUM est de faire que la compétition soit ludique, passionnante et surtout **accessible à tous**, débutant comme pilote confirmé.

La compétition régionale doit être une opportunité de pratiquer entre passionnés, de partager et de progresser en toute sécurité. Les pilotes n'ayant jamais pratiqué de compétition sont les bienvenus et le format de celle-ci est précisément optimisé pour eux.

Nous nous fixons donc ce principe : manches faciles et compréhensibles par tous, résultats rapides, système de scoring simple.

On garde le principe des manches énoncées dans ce règlement, ainsi que le système d'un seul briefing préalable à la compétition qui présentera toutes les manches.

En amont de chaque manche, la lecture de la feuille d'épreuve, par le directeur de course, ne devrait pas susciter trop de questionnement si vous avez une bonne connaissance de ce règlement.

Nous maintiendrons également un temps de contestation des résultats très court, deux heures maximum après publication officielle.

2.2 Attribution des titres et récompenses

■ Les championnats régionaux ne délivrent pas de titre de champion, en revanche les pilotes marquent des points afin d'intégrer le classement des compétiteurs de paramoteur français dit "**Classement permanent**". Le classement permanent est encadré par un règlement spécifique.

■ Le classement pour la saison en cours sera publié dès la première épreuve de la saison puis mis à jour au fil des compétitions.

■ Des récompenses seront décernées aux 3 premiers des deux catégories suivantes :

- Décollage à pied incluant : PF1, PF1f et PF2 (monoplace, monoplace féminine et biplace)
- Décollage chariot incluant : PL1 et PL2 (monoplace et biplace).

2.3 Principe de la compétition

Toutes les catégories concourent ensemble dans le même classement. C'est donc un classement Open où se mélangeront les chariots et décollages à pied monoplace et biplace.

La compétition se déroule sur la meilleure journée du week-end en termes de prévision météo. La journée de compétition est choisie par le DC au plus tard le jeudi soir qui précède la compétition. Les horaires de rendez-vous pour les contrôles administratifs et le briefing général sont donnés en même temps. Ces derniers sont obligatoires pour participer à la compétition.

En procédant de la sorte, le DC optimise la réussite de la compétition.

2.4 Types d'épreuves



Les épreuves sont regroupées en 2 types :

- Maniabilité
- Navigation

Dans la mesure du possible, une répartition équitable de ces 2 types d'épreuves sera respectée.

2.5 Briefing

Le matin ou/et la veille de la compétition, un briefing général sera organisé afin de revisiter et préciser les types de manches choisies par le DC.

Il n'y aura plus de briefing de présentation des épreuves pendant la journée, mais des heures de rendez-vous données pour réaliser les manches.

Lors d'un rendez-vous, le DC donnera alors les informations sur le type de manche choisi, avec lecture de la feuille d'épreuve qui ne fera que préciser des points d'ordre purement techniques, tels qu'heure de départ, nombre de photos à retrouver, heure des fenêtres de vol, etc...

Chaque pilote sera susceptible d'être prêt à décoller dès la fin de présentation de l'épreuve. Il est donc impératif que chaque pilote ait une connaissance parfaite des types d'épreuve présentés ci- après.

La convocation au premier briefing sera réalisée par e-mail ou via l'outil WhatsApp.

Durant la compétition, les communications et convocations du DC seront réalisées via l'outil WhatsApp. Il est donc nécessaire que les pilotes se munissent de cette application pendant la durée de la compétition.

2.6 Obligations

- Chaque pilote doit être en règle en termes d'identification, d'assurance, de brevet, de licence fédérale et d'état général de son matériel.

Le DC peut refuser la participation d'un pilote dans le cas contraire.

- Le parachute de secours est obligatoire pour la pratique sportive.

2.7 Système de scoring

Mode d'allocation des points :

À chaque manche, des points sont attribués à chaque compétiteur. L'attribution des points est faite en fonction du classement par manche de chaque compétiteur, le barème de points dépend du nombre de pilotes inscrits à la première manche du championnat.

L'objectif de cette mesure est de **lisser les écarts** et ainsi d'augmenter la bagarre pour les titres jusqu'à la dernière manche.

100 % de pénalités = les points du dernier, cela permet aussi d'éviter les zéros et ainsi de ne pas décrocher les derniers et/ou les débutants.

Coefficient des manches par type : 1 pour les navigations, 0,5 pour la manche de gonflage et 0,25



pour les précisions d'atterrissage, bowling landing et précision de décollage.

Ex aequo :

Il y a deux façons de traiter les ex aequo :

1. Les manches de décollage / précision d'atterrissage : si les 5 meilleurs pilotes sont ex aequo, le (ou les) sixième prendra(ont) les points du second... etc.
2. Les navigations : si les 5 meilleurs pilotes sont ex aequo, le (ou les) sixième prendra(ont) les points du sixième... etc.

Cela permet de limiter les écarts sur les manches courtes et de récompenser la performance sur les navigations qui sont le cœur même de la compétition.

Points en pourcentage ($pts_{\%}$)

$$pts_{\%} = pts_{max} * (1 - taux)^{class-1}$$

Avec

$$pts_{max} = 100$$

$$taux = 0,11$$

$$class = classement$$

Points en linéaire (pts_{lin})

$$pts_{lin} = pts_{max} \left(1 - \frac{class - 1}{nb_{Comp}} \right)$$

Avec

$$nb_{Comp} = \text{nombre de compétiteurs}$$

Points totaux (pts)

$$pts = \frac{pts_{\%} + pts_{max}}{2}$$

3.1 Épreuves de maniabilité

Les manches de maniabilité peuvent être interrompues durant une épreuve pour des raisons telles que nuit aéronautique ou conditions météo dégradées puis reprises ultérieurement dans la mesure où l'ordre de passage est réalisé dans l'ordre ou dans l'ordre inverse du classement général.

PRÉCISION D'ATTERRISSAGE

(DÉCOLLAGE À PIED)

→ But :

Effectuer un atterrissage, moteur coupé, au centre d'une cible.

→ Principe :

- Sur ordre du commissaire, chaque pilote décollera à son tour.
- Après s'être élevé, il passera à la verticale du terrain à une altitude comprise entre 100 et 200 mètres.
- Il coupera son moteur et viendra atterrir sur une cible située sur l'aire d'atterrissage.
- Le premier touché du pilote est pris en compte.

→ Pénalités :

Toute partie du corps du pilote supérieure au genou touche le sol = 0 point. Toute partie du paramoteur touchant le sol = 0 point.

→ Cas particulier :

- En cas de problème technique (exemple : impossibilité de couper le moteur), le pilote devra se poser à proximité de la cible en montrant clairement au commissaire qu'il ne tente pas un atterrissage de précision (mouvement des jambes) puis après en avoir averti le commissaire ou le DC, il lui sera possible de refaire l'épreuve et ce avant que le dernier pilote soit passé.
- En cas d'enchaînement de manche (exemple : Navigation + PA) si le pilote vache durant la navigation, il aura aussi la possibilité de réaliser la manche de précision dès son retour au terrain.

→ Calcul : La cible est constituée de 4 cercles concentriques de rayons croissants :

Zone centrale (25 cm de rayon)

- 250 points

1er cercle (1 m de rayon)

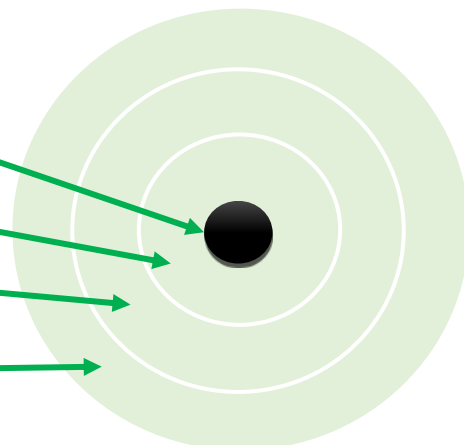
- 150 points

2^e cercle (2 m de rayon)

- 100 points

3^e cercle (3,25 m de rayon)

- 50 points



PRÉCISION D'ATTERRISSAGE

(CHARIOT)

→ But :

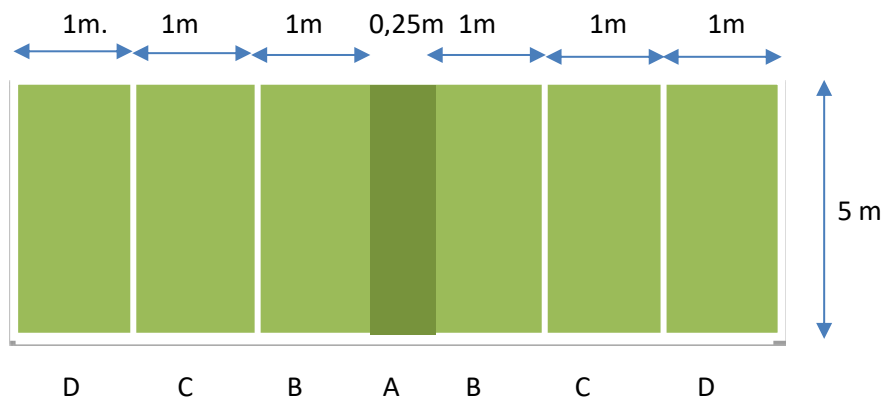
Effectuer un atterrissage, moteur coupé, sur un porte-avions.

→ Principe :

- Sur ordre du commissaire, chaque pilote décollera à son tour.
- Après s'être élevé, il passera à la verticale du terrain à une altitude comprise entre 100 et 200 mètres.
- Il coupera son moteur et viendra atterrir sur le porte-avions situé sur l'aire d'atterrissage. Ce porte-avions est constitué d'une bande centrale de 0,25 m x 5 m puis d'une succession de 3 bandes de 1 m x 5 m, de part et d'autre de la bande centrale.
- C'est le toucher de la première roue qui est pris en compte.

→ Calcul des points :

- Bande centrale A = 250 points
- Bande B = 150 points
- Bande C = 100 points
- Bande D = 50 points
- Hors porte-avions = 0 point



GONFLAGE

(ÉPREUVE NON COMPTABILISÉE POUR LE CLASSEMENT DE LA COMPÉTITION)

→ **But :**

Épreuve à but pédagogique. Faire le parcours défini en contournement des quilles tel que le schéma ci-dessous.

→ **Principe :**

- 2 plots ou quilles sont disposées selon le schéma suivant.
- Les pilotes sont à l'extérieur du parcours voile au sol. Au top départ le chrono débute.
- Les pilotes gonflent leurs ailes et rentrent dans le parcours par la porte d'entrée.
- L'objectif est de contourner les quilles correctement puis d'aller couper la porte de sortie le plus rapidement possible.
- Le pilote a un temps maximal pour effectuer la manche. Ce temps sera défini au briefing et pourra être modifié sur le terrain en fonction des conditions météo.
- Le contournement d'une quille est validé si la totalité du corps du pilote passe à l'extérieur de la quille, le pilote peut toucher la quille.

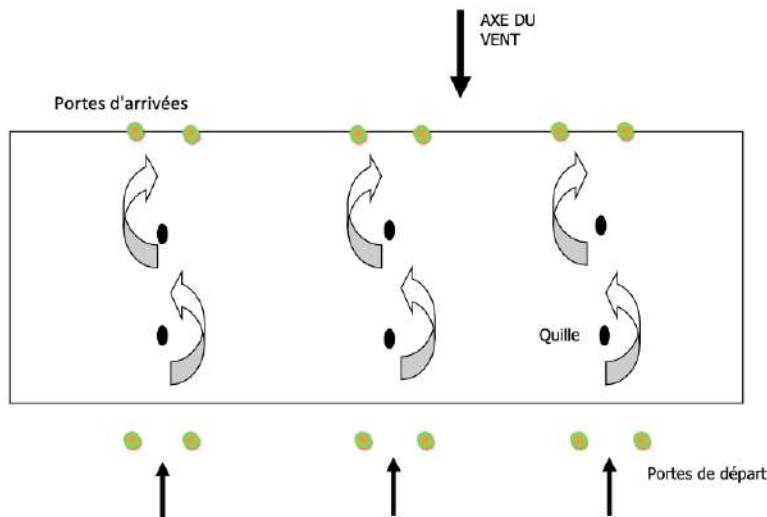
→ **Pénalités :**

Le pilote est classé dernier de la manche :

- Si le parcours n'est pas effectué correctement.
- Si le parcours n'est pas effectué en totalité.

Le classement se fera par élimination, les pilotes se battront les uns contre les autres. Le chronomètre sera là uniquement pour limiter la durée des tentatives pour les pilotes en difficulté.

Scoring sur 500 points.





Système de scoring et de qualification (système de référence du championnat de France) :

Séries :

- La composition des séries se fera par numéro de course pour la plupart des pilotes, toutefois les pilotes ayant déjà fait partie de l'équipe de France seront répartis de manière à homogénéiser les séries.
- Les séries servent à qualifier les pilotes pour les phases finales, voici ci-dessous un exemple du système dans le cas où il y a 33 pilotes
 - o Répartitions des pilotes sur 7 séries de 4 pilotes + 1 série de 5 pilotes.
 - o Les 3 premiers de chaque série sont qualifiés pour le tableau final soit 24 pilotes. Il reste 8 places pour 9 pilotes qui feront 3 séries de 3 pilotes.
 - o Les 2 premiers de chaque série sont qualifiés, donc 6 pilotes.
 - o Il reste 2 places de disponibles pour 3 pilotes restants. Les deux meilleurs seront qualifiés pour les phases finales, ce qui fait un total de 32 pilotes.

Phases Finales :

- Les phases finales se déroulent en 1/8 de finale, repêchage, 1/4 de finale, demi-finale, finale. Les deux meilleurs de la finale joueront la 1^{ère} place en deux manches gagnantes.

Répartition des points :

- 1^{er} : 500 points
- 2^e : 400 points
- 3^e : 350 points
- 4^e : 300 points
- 5^e au 8^e : 200 points (perdant ½ finale)
- 9^e au 16^e : 150 points (perdant ¼ finale)

Perdant du repêchage : 50 points.

Les pilotes ne se qualifiant pas dans les phases finales : 0 point.





BOWLING LANDING

→ **Objectif** : Atterrir moteur éteint et renverser un maximum de quilles.

→ **Description** :

- 5 quilles ou plus sont placées face au vent dans l'aire d'atterrissage à intervalles réguliers. L'espacement entre les quilles est variable en fonction des conditions et des catégories : de 1 à 5 m.
- Les quilles font 50 cm de hauteur pour les classes PF et 1 m pour les classes PL et sont recouvertes d'une mousse dense. Les quilles sont simplement posées debout sur le terrain.
- Une quille est comptabilisée lorsqu'elle est renversée au sol.
- Le pilote monte à 200 m vertical des quilles, il coupe le moteur puis fait son approche et tente de renverser les quilles.
- Chaque quille renversée avant le premier contact au sol est une quille validée.
- Après l'atterrissage, le pilote ne doit pas tomber. Cependant une tolérance permet de poser un genou au sol, au-delà d'un genou le score est compté nul.

→ **Scoring option 1 sans normalisation** :

= 50 points pour chaque quille renversée (max 5 quilles / 250 points)

→ **Scoring option 2 avec normalisation** :

Score du pilote = $250 \times (Q/Q_{max})$

Q = nombre de quilles renversées

Q max = nombre de quilles renversées par le meilleur pilote

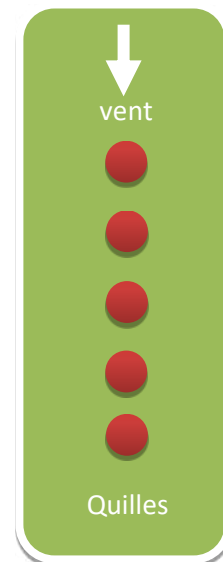
→ **Pénalités** :

- Moteur en marche en dessous de 150m/sol (au jugé du commissaire) = 100 %
- Chute à l'atterrissage (touché de cage, une main ou plus, les deux genoux) = 100 %

→ **Drapeaux** :

Pour les épreuves de précision d'atterrissage et de maniabilité, les commissaires utilisent des drapeaux de couleurs pour communiquer avec le pilote :

- Drapeau vert = le pilote peut s'engager dans la manche
- Drapeau rouge = le pilote doit attendre son tour
- Drapeau rouge et vert agités = annulation de la manche





PRÉCISION DE DÉCOLLAGE

- **But** : Effectuer un décollage à la première tentative du pilote.
- **Principe** :
 - Lorsque le pilote est prêt à décoller, il doit faire signe au commissaire pour annoncer son décollage.
 - Dès la levée du drapeau vert du commissaire, le pilote peut effectuer une tentative de décollage dès qu'il le souhaite.
 - Le pilote devra alors décoller à la première tentative pour marquer un maximum de points.
 - Dès que l'aile a décollé du sol, on considère alors que l'essai est valide, si l'aile retouche le sol entièrement et que le paramoteur s'immobilise, le décollage n'est pas validé.
- **Scoring** :
 - 250 points pour décollage à la première tentative
 - 125 points pour décollage à la seconde tentative
 - 50 points pour décollage à la 3^e tentative
 - 0 point à partir de la 4^e tentative



3.2 Épreuves de navigation

NAVIGATION IMPOSÉE

(SNAKE)

- **But** : Suivre un parcours imposé sur lequel le pilote devra reconnaître des photos, puis les reporter sur la carte.
- **Principe** :
 - Le pilote doit suivre le parcours qui lui est proposé sur la carte officielle et sur lequel se trouveront des photos à identifier.
 - Les photos sont données en même temps que la carte. Le nombre de photos données est décidé par le DC et ne pourra pas dépasser 10 photos. Le nombre de photos à identifier est décidé par le DC et ne sera pas forcément communiqué.
 - Le pilote devra reporter les photos à identifier sur sa déclaration.
 - Les tops départ et arrivée pourront être pris au décollage et atterrissage pour départager les pilotes.
- **Pénalités** :
 - L'emplacement n'est pas correctement reporté (entre +/- 2 mm et +/- 5 mm de la position exacte) = 50 % de pénalité sur la balise.
 - Au-delà de +/- 5 mm = la photo n'est pas comptabilisée.
 - Plusieurs reports pour une même photo = la photo n'est pas comptabilisée.
 - Le report doit être fait avec un stylo bille, dans le cas contraire la moitié des points seront comptabilisés.
 - En cas de vache, le report est possible mais il n'y a pas de points temps.
- **Scoring** :
 - Photos :
 - Chaque photo retrouvée compte 100 points.
 - Temps de vol :
 - 100 points pour le plus rapide avec un prorata au temps pour les suivants.
 - Notons que l'esprit des points temps est de départager les ex aequo et ne doit pas transformer la manche photo en manche de vitesse.
 - Il s'agit bien ici d'une manche de précision où même un débutant avec du matériel lent pourra défendre ses chances face à un pilote beaucoup plus rapide.
 - Total :
 - Points photos + points temps de vol = Total points pilote.
 - Puis ramener au système de scoring en paragraphe 2.7.