



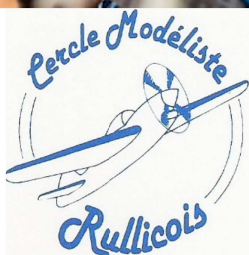
FNASCE
couleur passion

Du 13 au 15 septembre 2024

Sport

1^{er} Challenge Drones

**Dossier de
présentation**



SOMMAIRE

Sommaire.....	2
Les lettres de soutien.....	3
Le mot du président organisateur.....	3
Préambule.....	4
Les informations touristiques.....	5
Les informations touristiques.....	5
Les informations pratiques.....	5
Les informations pratiques.....	5
Situation générale, plan d'accès.....	5
Situation géographique de l'accueil, de l'hébergement.....	7
L'équipe organisatrice.....	9
Les épreuves sportives.....	10
Le Challenge Drones de Loisir.....	10
Le challenge FPV.....	11
Recommandations.....	11
Les activités prévues.....	12
Les activités prévues.....	12
L'activité culturelle.....	12
Coût et inscriptions.....	13
Programme des participants.....	13
Programme des sportifs.....	13
Programme des accompagnateurs.....	14
Règlement sportif.....	15

LES LETTRES DE SOUTIEN

Le mot du président organisateur

L'ASCE 86 est heureuse de vous présenter un nouveau challenge pour 2024 sous l'égide de la FNASCE !

Si l'idée avait germée dans nos esprits il y a quelque temps, elle ne s'est réellement concrétisée qu'à l'issue du Congrès 2023 à Erdeven où des collègues sont intervenus pour photographier et filmer les congressistes avec un drone appartenant aux Services locaux, mais aussi et surtout avec un drone personnel. Ajouter à cela le constat que certains services, dans nos DDT ou DREAL notamment, se dotent de plus en plus de drones pour effectuer certaines missions, il n'y a plus de raison d'hésiter et de tenter sa chance !

Mais l'objectif ici n'est pas seulement de proposer un challenge aux détenteurs de *drones de loisir* (ils/nous sommes de plus en plus chaque année), il doit susciter l'envie aux participants ou aux personnes qui n'ont pas encore franchi le pas de s'essayer aussi aux *drones FPV* (cf. *infra*), discipline où, par immersion, on retrouve les sensations de pilotage d'un engin volant sans jamais avoir quitté le sol !

Souvent associé aux jeux vidéos et donc aux *gamers*, la pratique du drone FPV est tout aussi accessible aux plus âgés (pour preuve notamment *votre serviteur* qui n'est pas du tout *gamer* ni doué en électronique !), et elle n'est pas forcément plus coûteuse que la pratique d'un autre sport (oui, c'est un sport, car il faut bien faire des allers et retours sans cesse pour récupérer votre engin *crashé* !).

Et comme on est tous restés jeunes dans nos têtes, on ne va pas s'enfermer dans un hôtel, on va aller jusqu'au bout de l'esprit de toutes rencontres / *meetings*, on campera sur place pour une ambiance plus « *camp de vacance* » ! Déconnexion garantie !

Alors, que vous soyez déjà un ou une télépilote chevronné(e) ou débutant(e), que vous êtes sur le point d'abandonner l'essai en cours et revendre votre matériel parce que vous n'évoluez pas ou que vous ne comprenez pas grand-chose au paramétrage, que vous hésitez à vous lancer seul(e) dans l'aventure (FPV ou loisir), ou que votre ado s'amuse seul(e) dans son coin (pourquoi ne pas voler avec elle/lui ou la/le soutenir ?), venez nous rejoindre, on échangera avant, pendant et après pour vous préparer au mieux et pour que cette discipline devienne votre future passion !

La présidente de la FNASCE



Michèle JOSSIER

Le président de l'ASCE 86



Mickaël COURRÈGES

PRÉAMBULE

Avant de rentrer dans les détails habituels du dossier de présentation, vous devez noter que ce challenge est bien entendu **ouvert à toutes et à tous (que vous soyez adhérent ou simplement ayant droit), et surtout peu importe votre niveau de pilotage** ! Ce challenge est conçu pour donner sa chance à tout le monde, y compris les débutants ! À noter aussi, les candidats devront apporter leur(s) appareil(s) et tout le nécessaire pour faire le(s) faire fonctionner (comme pour un enduro carpes, ou un challenge de VTT, etc.)

Et pour ceux qui n'ont pas franchi encore le pas ... c'est le moment de se lancer !

Pourquoi ? Parce que nulle part ailleurs vous ne trouverez ce type de challenge ! Ni en compétition officielle ni en manifestation quelle qu'elle soit. Et qui plus est, vous pourrez voler en toute légalité !

En effet, tout d'abord il n'existe quasiment aucune manifestation ou compétition pour les **drones de loisir** : normal nous direz-vous, ils sont faits pour réaliser des vidéos ou des photos de vous, de vos activités, de vos vacances, de lieux magnifiques, etc. Eh bien nous, on a eu envie de détourner leur utilité pour faire ressortir tout leur potentiel (ainsi que vos qualités de pilotage !) et ainsi sentir au bout de ses doigts qu'on fait voler une machine en toute sécurité (pour le télépilote et les spectateurs) ! En prime, en vous entraînant pour ce challenge, vous ne pourrez que réaliser de meilleures vidéos par la suite !

Ensuite, est organisé en parallèle une **course d'endurance « FPV »**, histoire d'aller encore plus loin (pour ceux qui voudraient s'essayer à l'immersion totale).

Le *FPV*, ou *First Person View* (littéralement, « vue à la 1^{re} personne »), correspond à un vol en immersion : le télépilote¹ est doté de lunettes de réalité virtuelle qui récupèrent en directe la vidéo du drone. Pas de problème ici pour se repérer dans l'espace quand le drone est en face de vous, la droite reste toujours à droite ! (ouf ! On est sauvé !)². Sensations garanties sans avoir quitté le plancher des vaches ! En revanche, les machines ne disposant pas de la même panoplie de capteurs (souvent, les télépilotes construisent eux-mêmes leurs machines), le pilotage n'est pas assisté et il demande un peu plus de dextérité. Mais n'ayez crainte, en quelques semaines d'entraînement (ou même quelques heures sur n'importe quel simulateur), vous serez en capacité de voler avec les autres candidats et effectuer les figures nécessaires aux passages des obstacles !

Et justement, là où les courses de championnat sont avalées en quelques dizaines de secondes par les meilleurs télépilotes et où l'économie de batterie n'a pas sa place, le but ici sera de gérer les batteries pour qu'elles durent le plus longtemps possible. Et c'est là que les débutants ont leur chance, car ils volent plus lentement et tirent donc moins sur les batteries ! Là aussi, vous ne trouverez quasiment pas de courses de ce type, et encore moins en championnat ! Encore une fois, on a détourné la fonction première de ces drones FPV !

Enfin, voler en toute légalité ! Parce qu'aujourd'hui, les règles sont de plus en plus strictes (zones de restriction ou d'interdiction de vol, garder son drone à vue – ce qui oblige d'avoir un assistant pour le FPV – et suivants les machines : obligé de disposer de certificats ou de formations, de balises, d'enregistrer le télépilote et les machines, etc.), il devient difficile de s'adonner à la pratique du drone sans risquer la grogne des riverains, une amende ou encore la confiscation du matériel ! Seuls les terrains agréés,

1 Nom donné au pilote d'engin volant sans personne à bord et radiocommandé.

2 Contrairement au vol à vue où lorsque le drone est face à vous, certes la droite reste aussi à droite (ouf ! Encore sauvé !), mais votre cerveau vous commande de bouger les manches de la radio dans le sens de « votre droite », qui correspond à la gauche du drone ... ; il faudra donc un peu d'entraînement pour contrer ce « *bug* » cérébral.

notamment par la Fédération Française d'Aéromodélisme, sont dispensés de tout cela. Ça tombe bien ! C'est là où on vous donne rendez-vous !

LES INFORMATIONS TOURISTIQUES

L'ASCE 86 vous accueillera donc sur ses terres, dans la Vienne, département du centre ouest de la France.

La Vienne, et plus particulièrement Poitiers, sont intimement associés au Futuroscope.

Cependant, le 86 dispose de bien d'autres atouts !

De nombreuses villes et villages de caractère, bourg médiévaux, parcs en tout genre (« Vallée des singes », « Terre de Dragons », « Défit Planet' », « Futuroscope »), labyrinthe végétal à Romagne, Musées du Cormenier (immersion dans le passé) ou du vitrail à Curzay-sur-Vonne, site gallo-romain à Sanxay, pour les lieux les plus proches !

Il est à noter que l'Histoire de France s'est aussi construite dans cette région du Poitou, avec des nobles ayant joué un rôle majeur, comme la famille des Lusignan. D'ailleurs, c'est là-bas, au pays de la Fée Mélusine, que nous iront poser nos séants !

Si malgré tout ça vous n'êtes pas rassasiés, le terrain est situé à proximité du département des Deux-Sèvres (79) qui lui aussi offre de nombreuses sorties. On ne retiendra ici que le Marais Poitevin, figure emblématique du Poitou, où une seule journée ne suffirait pas pour tout découvrir.

Les informations touristiques

Vous trouverez toutes les informations utiles sur les sites internet des départements concernés :

La Vienne : <https://www.tourisme-vienne.com/>

Les Deux-Sèvres : <https://www.tourisme-deux-sevres.com/>

LES INFORMATIONS PRATIQUES

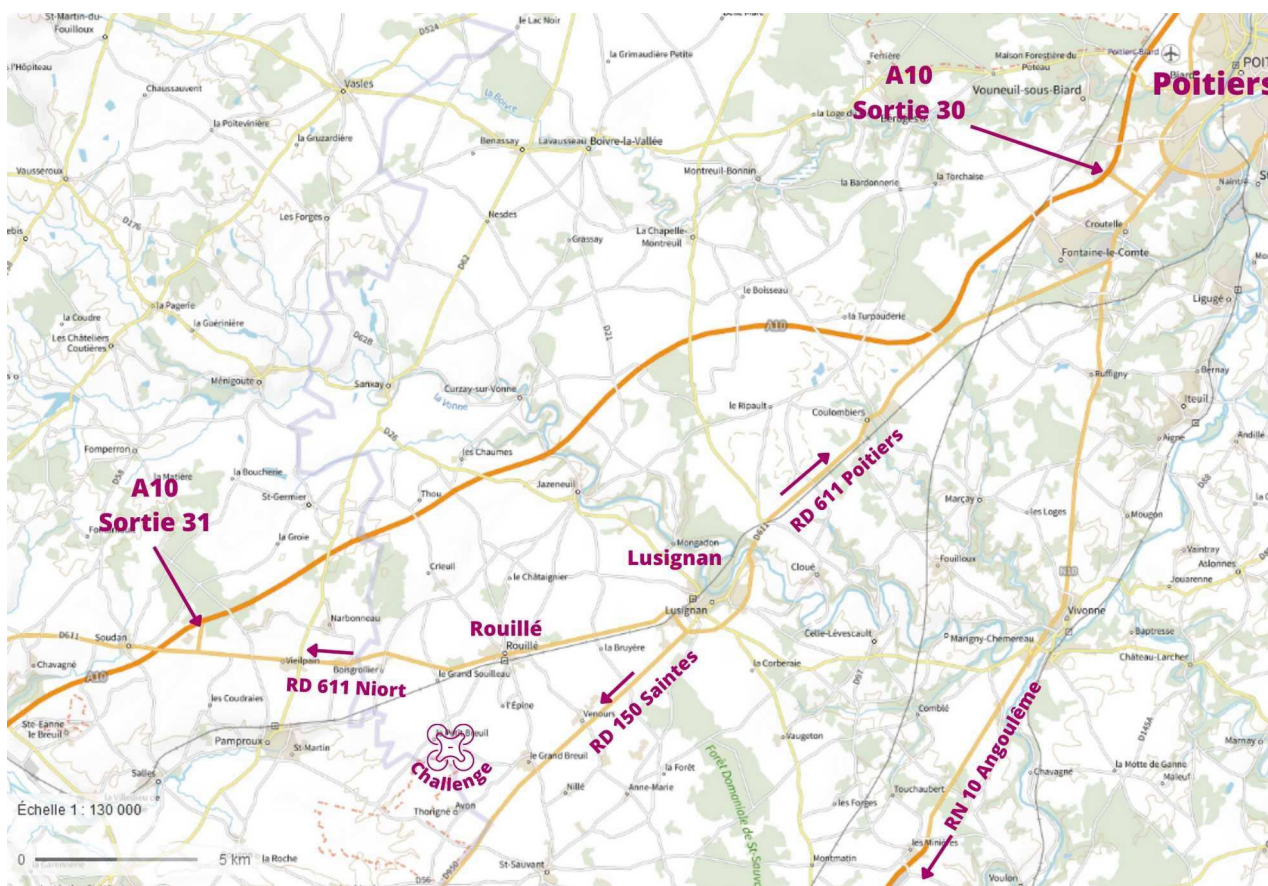
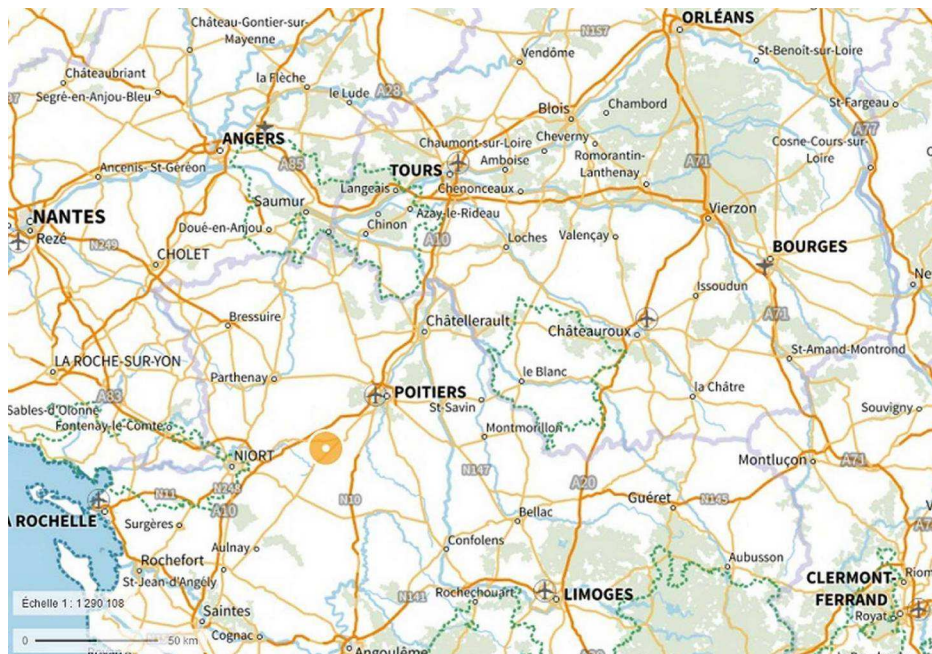
Situation générale, plan d'accès

Situé dans le sud-ouest du département de la Vienne (86) et à proximité du département des Deux-Sèvres (79), à mi-chemin entre Poitiers et Niort, le stade d'aéromodélisme du *Cercle Modéliste Rullivois* nous accueillera durant tout le week-end.

Implanté sur le territoire de la commune de Rouillé, pour s'y rendre, il vous faudra prendre votre carrosse ou votre fidèle destroyer pour emprunter différentes routes, plus ou moins étroites suivant votre point de départ. Évitez cependant les chemins blancs, ils ne sont pas toujours plus rapides ...

Si vous utilisez le réseau autoroutier, l'A.10 n'est pas loin (sortie n°31 sur la RD 611, depuis le sud et Niort, sortie n°30 sur la RN 10, depuis le nord et Poitiers).

Via le réseau départemental, le stade est situé au lieu-dit « *Les Grands Prés de Chauday* » à 2,5 km de la RD 611 (axe Poitiers / Niort) et de la RD 150/950 (axe Lusignan / St Jean-d'Angély).



Pour ceux qui souhaiteraient venir en train, les 2 gares de Poitiers vous attendent en provenance de Paris ou Bordeaux pour les grands axes LGV, et pour les voies traditionnelles, Limoges ou La Rochelle



Le terrain est agréé Fédération Française d'Aéromodélisme (la FFAM), elle aussi reconnue d'utilité publique, et le CMR dispose dorénavant du label « *École Française d'Aéromodélisme* ».

Pour faciliter les démarches et s'assurer que l'évènement se déroule dans les meilleures conditions, le CMR et l'ASCE 86 se sont associées. De ce fait, pour pouvoir voler, les participants devront posséder une licence FFAM ; pour les candidats non dotés du fameux sésame (auprès d'un autre club par exemple), pas de soucis, la FFAM a prévu le coup en vous octroyant un passeport « *découverte* », valable 2 mois et sur tous les terrains agréés FFAM (renouvelable 1 fois et qui sera intégré au coût du week-end).

L'organisation, en lien avec le CMR, se chargera de vous obtenir ces passeports avant la tenue du challenge.

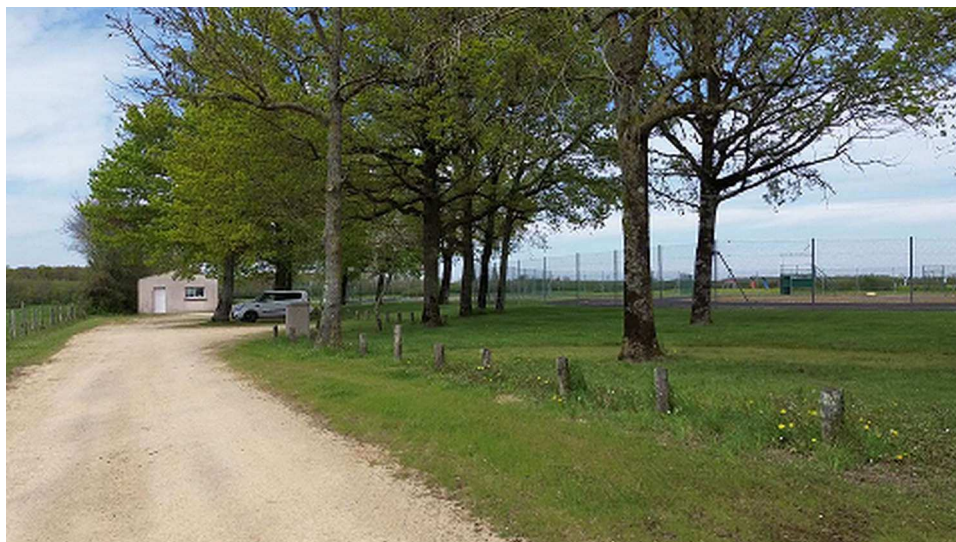
Tous les équipements sur place (tables, chaises, vaisselles, balisage, etc.) seront mis à disposition du challenge, y compris le matériel nécessaire aux courses (portes, drapeaux, filet, etc.) ainsi que des matériels prêtés par la commune de Rouillé (tables, bancs, barnum). Merci de bien vouloir en prendre soin !

Afin de privilégier la convivialité, mais aussi pour éviter de trop longs déplacements (car il n'y a pas beaucoup d'hébergement à proximité ... enfin si ! Mais par petites unités (gîtes). Et c'est moins pratique pour se retrouver ...), les participants se verront proposer d'installer leur demeure sur place dans des petites maisons individuelles (voire familiales), fonctionnelles et d'installation facile (mais toujours plus compliquées à replier), vulgairement appelées « *tentes2s* ». D'aspect rudimentaire, elles seront aménagées au goût de chaque participant pour qu'il s'y sente à l'aise. Les plus frileux, ou les mieux équipés, emmèneront leur maison mobile avec tout le confort qui va avec.

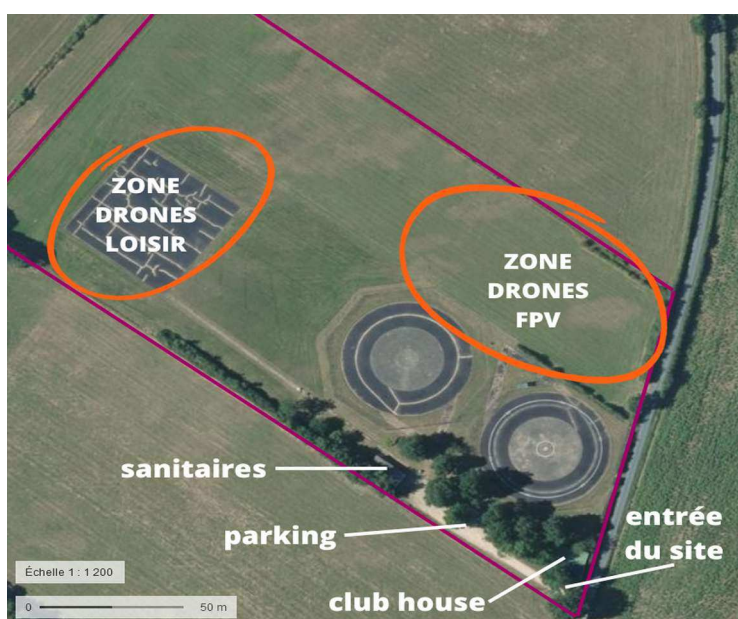
Si malgré tout vous préférez un matelas douillet et un vrai toit au-dessus de vos têtes, la multitude de gîtes situés dans les environs devrait vous satisfaire. Lusignan, situé à 10 km au nord dispose aussi de 2 hôtels, dont « Le Bistroquet », établissement 2 étoiles, avec ses 10 chambres individuelles, doubles ou triples, à partir de 55 € et jusqu'à 71 € la nuit.

Situé à l'écart des zones habitées, on accède au stade d'aéromodélisme par des routes vicinales. Le stationnement se fera à l'entrée du site, dans l'espace dédié.

L'organisation pourra assurer la liaison entre Poitiers (ou Lusignan) et le CMR pour les adeptes du rail ou de la voltige. Pour les autres, le covoiturage est fortement souhaitable et permettra de ne pas encombrer l'entrée du site.



Si le terrain est situé hors agglomération, il reste toutefois inclus dans le périmètre d'un terrain d'exercice militaire. Les vols en dehors des limites du terrain sont donc soumis aux règles générales (interdiction de vol). L'organisation (ainsi que la FNASCE) ou le CMR (ainsi que la FFAM) ne pourront pas être tenus responsables en cas de dépassement des limites du terrain.



Le site étant raccordé aux différents réseaux, les participants pourront bénéficier de l'électricité, notamment pour recharger leurs batteries et assurer la maintenance de leurs objets volants identifiés.

Le reste du terrain (cf. photo ci-contre) sera utilisé, suivant le nombre de participants, soit comme zone de drones loisir secondaire, soit en zone de camping, soit pour des démonstrations, ou les 3 (mais pas au même endroit) !

Pour festoyer et faire ripailles, nous ferons appel à des traiteurs et boulangers locaux, ou à des « auberges roulantes »⁴, et/ou cuisinerons sur place des repas froids ou chauds.

L'équipe organisatrice

L'ASCE 86 est heureuse et fière de vous accueillir sur ce 1^{er} challenge « drone » de la FNASCE qui se déroulera du 13 septembre au 15 septembre 2024.

Composée d'une dizaine de personnes, le « Staff » assurera l'accueil, la vérification des inscriptions, la vérification des machines et de leur paramétrage éventuel, la gestion des repas, la sortie culturelle des accompagnants ainsi que le suivi des épreuves et l'arbitrage.

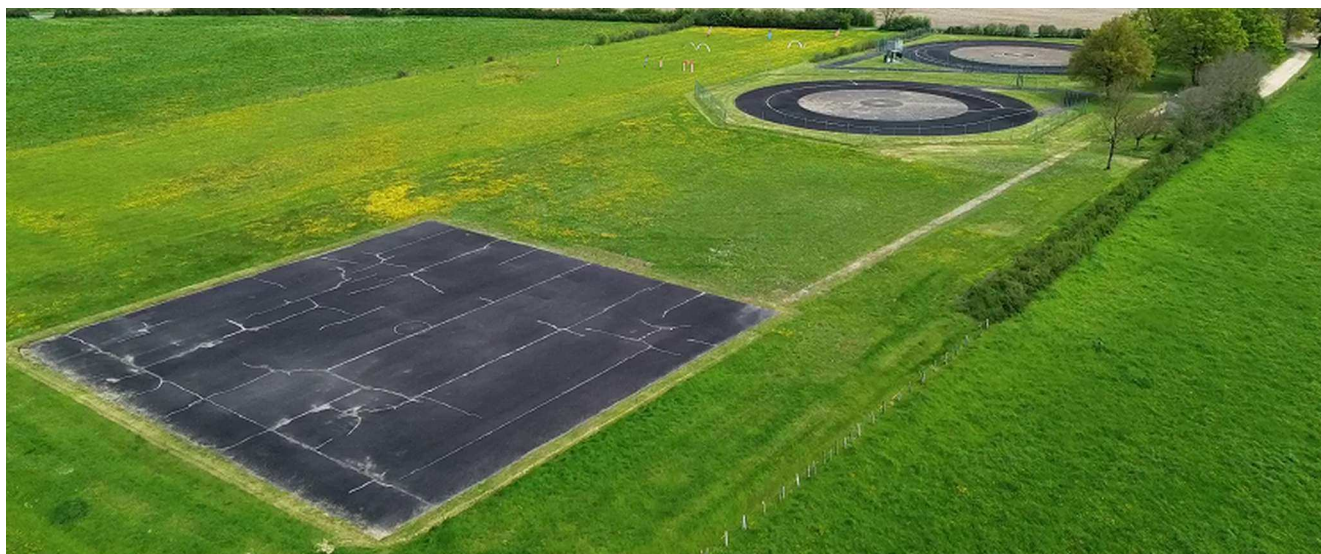
4 Food Trucks locaux

Les épreuves sportives

Le challenge est divisé en 2 catégories : un *challenge « drones de loisir »* et un *« challenge FPV »*⁵. Les participants qui le souhaitent pourront s'inscrire dans les 2, sauf s'il y a trop de participants, où l'organisation se réserve le droit de limiter la participation à un seul challenge pour des raisons de logistiques (on n'est pas équipé pour faire des sessions nocturnes !); pour cela, les participants seront invités à indiquer leur préférence. L'organisation préviendra les participants suffisamment en amont des épreuves pour qu'ils prennent leurs dispositions.

La participation aux challenges est individuelle, mais si le nombre de participants est trop important, des équipes pourront être constituées dans un ou les 2 challenges.

Les 2 challenges comprendront plusieurs épreuves. Le but étant d'obtenir le plus de points possible pour remporter chaque challenge. Nous vous renvoyons au règlement ci-dessous pour plus de détails.



Le Challenge Drones de Loisir

Il comprendra 1 à 4 épreuves :

- figures imposées en vol à vue ⁶
- passages d'obstacles (porte, drapeaux) chronométrés en vol à vue ;
- épreuves de précisions chronométrés en vol à vue ;
- course en groupe : effectuer le plus de tours possible, avec passage d'obstacles, en un temps défini (vol avec retour vidéo sur smartphone, tablette ou radio).

Il s'agit ici de multicopters « *constructeurs* », livrés clé en main, stabilisés et disposant de tout un arsenal technologique rendant le vol plus sécurisé.

5 cf. « Préambule »

6 Les figures seront en partie calées sur l'épreuve de QPDD (Qualification de Pilote De Démonstration) imposée par la FFAM pour pouvoir réaliser des démonstrations en public ; les candidats pourront récupérer le plan des figures auprès de l'ASCE 86 ; l'organisation réfléchit encore à quelques figures supplémentaires.

Les participants sont invités sur la fiche d'inscription à mentionner le modèle et la marque du drone afin de permettre aux organisateurs de vérifier la compatibilité avec les épreuves.



Le challenge FPV

Il comprendra 1 à 3 épreuves suivant le nombre de participants (une seule si trop de candidats – les participants seront prévenus le plus en amont possible pour pouvoir se préparer aux épreuves) :

- (optionnel) figures imposées en vol à vue (cf. ci-dessus, « note de bas de page n°6 » sur la QPDD).
- course d'endurance : sur un parcours pouvant atteindre 350 m, composé de moult obstacles (portes, drapeaux, « dive »), les télépilotes devront économiser leurs batteries pour arriver au bout du temps de course réglementaire (à défaut, des points seront perdus...) ; le nombre de changement de batteries sera limité... plus léger sera le drone, et moins le télépilote « attaquera », plus longtemps durera la batterie ! Cette épreuve se composera de séance(s) d'essais et de course(s) (où les points seront comptabilisés).
- (optionnel) course de rapidité (comme en championnat de France ! Un peu à la façon « *contre la montre* ») : ici, le plus rapide sur 3 tours remporte la course et gagne des points supplémentaires.

Toutes les épreuves seront notées. Les points distribués peuvent être en plus ... ou en moins !

Il vous reste quelques mois vous perfectionner !

Toutes les épreuves se dérouleront en extérieur. Les passages seront donc dictés par la météo. Si malheureusement le temps ne permet pas de voler dans de bonnes conditions, le « *plan B* » avec repli en vol « *indoor* »⁷, bien que plus compliqué à gérer avec les collectivités ou propriétaires de complexes, est aussi impactant pour les télépilotes (notamment débutants) et pour l'organisation des passages des 2 challenges, reste toutefois envisageable⁸.

Recommandations

Outres les interdictions et obligations que nous vous invitons à bien lire dans le règlement particulier ci-dessous (**articles 18 et 19 pages 19 et suivantes**), voici quelques éléments à prendre en compte pour la **course d'endurance FPV** (en extérieur).

- Optez de préférence pour un « *quadcopter* » 5" (c'est-à-dire un drone à 4 moteurs utilisant des hélices de 5 pouces de diamètre) voire un « *Y6* »⁹ en 4 ou 5".
- optez pour un châssis le plus léger possible (certaines marques proposent des châssis très légers qui, en ordre de vol avec batterie, pèsent moins de 300 g, mais qui sont alors plus fragiles) ; les drones 3" et même 4" risquent de

7 En intérieur

8 Si tous les participants nous forcent la main et sous réserve de l'accord des collectivités.

9 Variante de drone dont le châssis forme un « Y », possédant 3 bras et non 4, propulsé par 6 moteurs : 2 par bras, positionnés un sous le châssis, l'autre dessus

peiner et d'user les batteries prématurément, même s'ils sont plus légers.

- Oubliez les protections d'hélices ou les « *ducts* »¹⁰ qui alourdiront votre engin.
- Prévoyez au moins 6 batteries pour être tranquille et avoir le temps de les recharger après chaque session ; les fabricants ou vendeurs ne seront malheureusement pas des nôtres (ou alors on peut toujours rêver !). (si les candidats sont intéressés, nous pourrions réaliser un achat groupé et tenter d'obtenir un prix sur les batteries).
- Prévoyez un mode « *turtle* »¹¹ ; vous ne pourrez pas récupérer votre drone, resté à terre, en pleine course !
- Si possible, utilisez de préférence le logiciel *BetaFlight* pour le paramétrage des machines



LES ACTIVITÉS PRÉVUES

L'activité culturelle

Pour les accompagnateurs, nous avons programmé une sortie dans le marais poitevin avec visite des marais mouillés. Inutile de reprendre votre voiture, nous avons prévu de vous y emmener en minibus.

Le site de La Garette (magnifique village maraîchin implanté le long d'une « conche »¹²), situé à moins d'une heure de route, nous permettra d'embarquer pour une visite guidée matinale de 1h30 à 2 h en barque à fond plat dans les méandres du marais mouillé.

Après une pause déjeuner à déguster lumas¹³ en sauce, fricassées d'anguilles ou farci poitevin, nous irons visiter la Maison du Marais Poitevin à Coulon (à quelques kilomètres de La Garette), musée retraçant l'histoire et la vie dans ces marais.

Si les accompagnateurs le souhaitent (une consultation sera réalisée auprès des inscrits) nous partirons ensuite pour Dampierre-sur-Boutonne visiter la Maison de l'Asinerie, et voir le fameux Baudet du Poitou¹⁴.

Une sortie bien remplie, où tout le monde en prendra plein les mirettes ! Ça risque de ronfler sur la route du retour au stade !

10 Buses de protection des hélices et des moteurs canalisant l'air et accouplées à des châssis adaptés ; utilisés pour voler dans des endroits restreints ou avec beaucoup d'obstacles, comme en vol « indoor »

11 Mode pré-programmé permettant de retourner le drone tombé à l'envers au sol et ainsi de repartir en course

12 Canal d'environ 3 m de large permettant d'accéder aux terrains situés à l'intérieur du marais

13 Escargots

14 Âne local et typique possédant une fourrure à poils longs

COÛT ET INSCRIPTIONS

L'inscription individuelle: **25 € (tarif ASCE16)** par sportif, **45 € (tarif ASCE16)** par accompagnateur et comprend tous les repas, y compris les petits-déjeuner du vendredi soir au dimanche midi ainsi que la sortie pour les accompagnateurs.

Les inscriptions se font en ligne à l'aide du lien suivant : [Formulaire d'inscription](#) [clik ici](#)

L'inscription ne sera définitive qu'après validation de votre ASCE d'appartenance.

Votre paiement devra être effectué sous les conditions et auprès de votre ASCE d'appartenance, qui se chargera ensuite de régler l'ASCE 86.

N'oubliez pas le certificat médical et de remplir la fiche sanitaire de liaison.

PROGRAMME DES PARTICIPANTS

Programme des sportifs

Vendredi 13 septembre 2024 :

- Accueil des participants à partir 16 h / café
- Vérification des machines, constitution des poules (suivant le nombre de candidat, équipe ou individuel) / installation
- 19 h : apéritif / repas

Samedi 14 septembre 2024 :

- à partir 7 h 15 : petit déjeuner
- 9 h 00 : briefing
- 9 h 30 : échauffement / début des épreuves
- 12 h / 14 h : pause déjeuner
- 14 h : reprise des épreuves
- 18 h : fin des épreuves (éventuellement remise des prix)
- 20 h : soirée / repas

Dimanche 15 septembre 2024 :

- à partir 8 h : petit déjeuner
- 9 h 30 : dernières épreuves (si pas lieu le samedi) ou vols libres
- 12 h : remise des prix (si pas lieu le samedi) + repas

Programme des accompagnateurs

Vendredi 13 septembre 2024 :

- Accueil des accompagnateurs à partir 16 h / café
- installation
- 19 h : apéritif / repas

Samedi 14 septembre 2024 :

- à partir 7 h 15 : petit déjeuner
- 8 h 15 : départ en minibus
- 9 h 30 : promenade en barque
- 12 h : repas
- 14 h : visite de la Maison du Marais Poitevin
- 15 h 30 : départ en minibus (optionnel)
- 16 h 30 : visite de l'Asinerie (ou visite libre de Coulon)
- 17 h 45 : retour en minibus
- 19 h : remise des prix
- 20 h : soirée / repas

Dimanche 15 septembre 2024 :

- à partir 8 h : petit déjeuner
- 9 h 30 : spectateur épreuves ou vols libres
- 12 h : remise des prix (si pas lieu le samedi) + repas

RÈGLEMENT SPORTIF

I – Dispositions générales

Article 1 – Participants autorisés

Sont admis à participer :

- les adhérents des ASCE affiliées à la FNASCE *
- les ayants-droit (conjoint et enfants de moins de 25 ans) d'un membre actif adhérent d'une ASCE affiliée.

** NB : les enfants (ayants-droit) de 25 ans et plus entrent dans cette catégorie dès lors qu'ils ont une carte d'adhésion.*

Article 2 – Responsabilité des présidents

Tous les participants à un challenge sont placés sous la responsabilité du président de l'association d'appartenance. Tout manquement ou fausse déclaration concernant l'inscription est passible de sanctions définies par la commission de médiation et discipline fédérale.

Article 3 – Obligation des participants

Les participants et accompagnateurs ont une tenue correcte en tous lieux et en toutes circonstances (épreuves, repas, spectacles, allocutions, remise des récompenses...) pendant toute la durée de la manifestation. En cas de détérioration de matériels, les frais sont à la charge des auteurs ou de l'association qu'ils représentent.

Dans le cadre de la pratique des activités physiques et sportives et des challenges nationaux, chaque participant doit présenter :

- sa licence sportive à jour auprès de la Fédération Française d'Aéromodélisme,
- soit un certificat médical de non contre indication à la pratique de l'activité concernée daté de moins d'un an.

(le questionnaire de santé ne sera pas autorisé du fait de la demande auprès de la FFAM du passeport découverte).

Article 4 – Commission de contrôle

Une commission de contrôle est mise en place durant toute la durée des manifestations sportives nationales. Elle a pour mission de régler les problèmes susceptibles de se poser dans le cadre du déroulement des challenges. Cette commission est en droit de s'opposer à la participation d'un concurrent présentant un matériel qu'elle jugerait déficient ou dangereux ou s'il ne répondait pas aux exigences du contrôle.

Elle est constituée :

- du vice-président sport de l'association organisatrice ou son représentant,
- d'une personne de l'association organisatrice,
- du président de l'URASCE ou de son représentant,
- du représentant du comité directeur de la FNASCE,
- du représentant de la commission permanente des sports. Celui-ci ne prend aucune décision en cas de problème. Son rôle se limite à informer et à conseiller la commission.

La commission de contrôle peut, pour faciliter sa prise de décision, s'adjoindre toute personne qu'elle juge utile, un des arbitres, par exemple.

Les litiges sont examinés et tranchés par la commission de contrôle. Le membre du comité directeur fédéral à voix prépondérante. Dans le cas où l'association organisatrice est concernée par un litige, le représentant de l'URASCE et le membre du comité directeur de la fédération prennent seuls la décision.

Les décisions de cette commission sont sans appel.

Article 5 – Contrôle des engagements

- À l'inscription :

Chaque association participante fournit à l'organisateur la fiche récapitulative des inscrits dûment remplie, datée et signée par le président d'appartenance qui doit comporter les mentions suivantes :

- l'identité et la filiation du participant ;
- le numéro de la carte d'adhérent ASCE ;
- la date du certificat médical ou de la licence de la fédération de tutelle concernée, ou la demande de *Passeport découverte* de la FFAM

Elle joindra l'original ou la copie :

- du certificat médical portant la mention de non contre indication à la pratique sportive de l'aéromodélisme datée de moins d'un an à la date du challenge ;
- ou de la licence de la fédération sportive de tutelle ;
- ou de la carte d'adhérent portant le cachet du médecin daté et signée, portant la mention de non contre indication à la pratique sportive de l'aéromodélisme datée de moins d'un an à la date du challenge ;
- la copie de la carte d'adhérent ASCE **avec la photo apposée.**

Une personne ne figurant pas sur la liste transmise par son président à l'organisateur ne pourra prendre part au challenge, de quelque manière que ce soit.

- Au moment du challenge :

Le contrôle de la liste nominative est effectué par le membre de la commission permanente des sports assisté du représentant fédéral qui s'assurent que l'identité des participants d'une association corresponde à la liste signée par le président de cette dernière.

Chaque participant doit présenter :

- soit sa carte d'adhérent à jour signée avec la photo apposée si la carte n'a pas été fournie lors de l'inscription,
- soit une pièce d'identité si la carte d'adhérent avec photo a été fournie lors de l'inscription ;
 - **pour un ayant-droit mineur :**
 - une pièce justificative de son identité (avec photo),
 - la carte de l'adhérent de rattachement (conjoint ou parent) à jour signée,
 - l'autorisation parentale s'il est mineur non accompagné d'au moins l'un de ses parents.

Attention : seules les cartes d'adhésion éditées sur le support de la FNASCE sont valables

Article 6 – Pénalités et sanctions

Pour les cas de discipline sportive qu'elle aurait à examiner, la commission de contrôle peut sanctionner une équipe dont le comportement antisportif le nécessite. En cas d'incidents graves, elle peut exclure l'équipe fautive. Les sanctions immédiates prises par la commission de contrôle ne préjugent pas des sanctions qui pourraient être prises ultérieurement par la FNASCE (commission de médiation et discipline).

Article 7 – Référence à une réglementation nationale

Les épreuves se déroulent suivant les règlements en vigueur de la fédération française de tutelle de la discipline sauf dispositions particulières prévues au présent règlement. De plus, pour rester dans l'esprit des rencontres de la FNASCE, toute dérogation devra avoir l'aval du vice-président chargé des sports ou de son représentant et du responsable de la commission permanente des sports de la FNASCE.

Article 8 – Trophées remis par la FNASCE

Ils sont au nombre de trois et sont obligatoires, il s'agit du trophée fédéral, du trophée du ministre et du trophée de la Commission Permanente Sport. Les récompenses entre les participants des deux sexes doivent être de même niveau et de même qualité. Les coupes, médailles et autres récompenses sont laissées à la discrétion de l'organisateur.

- **Le trophée fédéral** : il est obligatoirement attribué à l'ASCE arrivée première au classement par équipe selon le mode défini à l'article « article 21 – Classements ». Il est remis par le représentant fédéral.

- **Le trophée du ministre** : il est obligatoirement attribué à l'ASCE arrivée deuxième au classement par équipe selon le mode défini à l'article « article 21 – Classements ». Il est remis par un représentant de l'administration.

- **Le trophée de la CPS** : il est obligatoirement attribué à l'ASCE arrivée troisième au classement par équipe selon le mode défini à l'article « article 21 – Classements ». Il est remis par le représentant de la CPS.

Article 9 – Assurances et couvertures des risques

La FNASCE est titulaire d'un contrat « Responsabilité civile » couvrant les sinistres pouvant survenir à l'occasion des activités annexes et non liées directement aux épreuves du Challenge Drones et dont la responsabilité pourrait lui être imputée. L'association organisatrice est donc assurée en responsabilité civile par le contrat fédéral pour l'organisation de la sortie des accompagnants et pour tout ce qui ne concerne pas les courses ; une extension de garantie « responsabilité civile organisateur » a donc été prévue pour cette partie. Les participants sont couverts en « individuel accident » dans la limite des garanties prévues par le contrat GMF pour les éléments non relatifs aux courses, et par l'assurance de la FFAM (contrat AXA) pour les courses. Ces garanties sont liées automatiquement à la carte d'adhérent de la FNASCE et figurent sur la notice accompagnant la carte d'adhérent ou à l'affiliation à la FFAM suivant le cas. Toutefois, si l'adhérent estime que le montant des garanties est insuffisant, il peut souscrire une assurance complémentaire auprès de l'assureur de son choix.

La FNASCE et l'ASCE organisatrice déclinent toute responsabilité en cas de vol, perte ou détérioration d'objets personnels. Le contrat fédéral ne couvre pas les biens appartenant à l'assuré (adhérent, association), y compris les équipements pour la compétition (multirotores et toutes les pièces et matériels nécessaires à son utilisation, sa construction ou maintenance, les chargeurs, radios et moyens de réception vidéo, etc.). Il appartient à chaque participant, s'il le souhaite, de souscrire une assurance garantissant les dommages de son matériel pouvant être causés par une chute, un vol, etc.

Tout sinistre susceptible d'engager la responsabilité de l'association organisatrice doit faire l'objet de la part de la (ou des) victime(s) ou à défaut de son association d'appartenance, et avant leur départ du lieu du challenge, d'une déclaration ou d'une réserve écrite auprès des responsables de ladite association.

Toute déclaration de sinistre est obligatoirement remplie par la victime, signée du président de son association et revêtue du cachet de l'association. Elle est envoyée à l'assurance de la fédération selon les modalités précisées par l'assureur dans un délai de quinze (15) jours. Si un des participants se blesse, il doit déclarer son accident au moyen de l'imprimé de déclaration fourni par l'assureur fédéral dans un délai de quinze (15) jours. Cette déclaration devra être revêtue de la signature du président et du cachet de l'association d'appartenance de la victime. Les copies sont conservées à l'association d'origine.

En cas d'utilisation de véhicules de l'administration ou de véhicules personnels, le président de l'association devra avoir au préalable rempli et signé un ordre de déplacement.

Les participants sont couverts en « individuel accident » dans la limite des garanties prévues par le contrat. Ces garanties sont liées automatiquement à la carte d'adhérent de l'ASCE.

Article 10 – Droit à l'image

Chaque participant à une organisation fédérale accorde à l'organisateur le droit d'enregistrer, en partie ou en totalité, sa participation à l'événement sous forme de photos, vidéos, films télévisés, reportages radio, et tout autre moyen existant ou non encore existant, et de les utiliser à des fins promotionnelles et commerciales, sans limite de temps et sans lui devoir aucun droit financier.

Toute prise de vues ou de son, toute photographie, toute reproduction, totale ou partielle par un participant ne devra être destinée qu'à un usage privé. Toute publication de ce type de document devra faire l'objet d'une autorisation préalable écrite de la FNASCE.

Le fait de s'inscrire au challenge implique l'acceptation que l'organisateur ou la FNASCE utilise son image dans le cadre de son activité.

Si un participant refuse que son image soit exploitée par l'organisateur, il devra le mentionner par écrit au moment de son inscription. Toutefois, le participant qui sera sur une photo de foule prise dans un endroit public ne pourra refuser la publication de ladite photo.

Article 11 – Soins – hospitalisation

En cas de blessure ou d'accident, les participants à ce challenge autorisent l'organisateur à prendre toutes les mesures nécessaires à la sauvegarde de leur intégrité physique en permettant leur hospitalisation ou en recourant à des soins donnés par des professionnels de santé.

Article 12 – Désistement

Pour toute annulation après le **15 août 2024**, aucun remboursement ne sera effectué quel qu'en soit le motif.

Article 13 – Cas de force majeure

En cas de force majeure mettant en danger la sécurité des participants, la commission de contrôle se réserve le droit de modifier tout ou partie du présent règlement ou d'annuler la manifestation après avis du représentant du comité directeur fédéral.

Article 14 – Acceptation du règlement

Par le seul fait de son inscription, tout participant au challenge adhère sans restriction aux dispositions générales et au présent règlement et accepte toutes les décisions des organisateurs pour les cas qui n'y seraient pas mentionnés.

Par le simple retour de la fiche d'inscription, chaque responsable d'association certifiée avoir pris connaissance du règlement de la discipline, l'accepter et s'engage à le diffuser à l'ensemble des membres de sa ou ses équipes.

Article 15 – Protection des participants

La loi 2022-293 du 2 mars 2022 visant à démocratiser le sport en France fait apparaître des évolutions afin de protéger les participants de tous types de violences (physique, psychologique, sexuelle).

Article 8 de la Loi

Les structures veillent à lutter contre toutes formes de violences et de discrimination dans le cadre des activités physiques et sportives.

Article 35 de la loi

La loi oblige les fédérations et les associations qui lui sont liées à " informer ses adhérents de l'existence de garanties relatives à l'accompagnement juridique et psychologique ainsi qu'à la prise en charge des frais de procédure engagés par les victimes de violences sexuelles, physiques et psychologiques".

II – Dispositions pratiques du challenge

Article 16 – Qualifications

La participation à ce challenge n'est pas subordonnée à une phase qualificative préalable, régionale ou interrégionale. Toutefois, l'organisateur peut se réserver le droit de limiter le nombre de participants par association en fonction de ses capacités d'hébergement, afin de garantir une participation minimum de toutes les associations.

Article 17 – Droits d'engagement

Aucun droit d'engagement n'est dû au titre de l'inscription à ce challenge.

Article 18 – Les épreuves

Le challenge est divisé en 2 catégories : un *challenge* « *drones de loisir* » et un *challenge* « *drones FPV* ». Les participants qui le souhaitent pourront s'inscrire dans les 2, sauf si le nombre de candidats est trop important où l'organisation se réserve le droit de limiter la participation à un seul challenge ; dans ce cas, les candidats sont invités à indiquer leur préférence. L'organisation préviendra les participants suffisamment en amont des épreuves pour qu'ils prennent leurs dispositions.

Les participants s'inscrivent individuellement au(x) challenge(s) ; si le nombre de participants est trop important, des équipes pourront être constituées dans un ou les 2 challenges. La constitution des équipes se fera avant les épreuves (les règles relatives aux relais et à la constitution des équipes seront rappelées avant les épreuves).

Les 2 challenges comprendront plusieurs épreuves.

Article 18.1 – Challenge Drone de Loisir

Le *challenge Drones de Loisir* comprendra de 1 à 4 épreuves (en fonction du nombre de candidats ; l'organisation préviendra les participants après la clôture des inscriptions pour leur indiquer quelles épreuves seront disputées) :

Épreuve n°1

Elle sera effectuée par tous les candidats (qu'il y ait constitution d'équipes ou non) sur une piste d'environ 45 m x 45 m.

Composée de figures imposées, elle sera réalisée **exclusivement en vol à vue**, le candidat ne sera pas autorisé à utiliser le retour vidéo.

Le candidat installera son multirobot à l'endroit désigné par les juges ; puis, sur leur invitation, devra exécuter les figures demandées :

- décollage : le but est d'atteindre une hauteur définie en une seule fois sans à-coups.
- translations avant/arrière/avant lentes d'un bout à l'autre de la piste avec retour au point de départ, avec arrêts au centre
- translations avant/arrière/avant rapides d'un bout à l'autre de la piste avec retour au point de départ, sans arrêt
- tour de piste (le nombre sera indiqué avant le début des épreuves)
- boucle en 8
- ascension en spirale droite ou gauche jusqu'à environ 20 m de hauteur
- descente à 45°
- figures supplémentaires à déterminer (lettres ou chiffres, etc.).

En cas de repli en vol intérieur, les figures seront adaptées à la configuration des lieux.

Épreuve n°2

Elle sera effectuée par tous les candidats (qu'il y ait constitution d'équipes ou non).

L'épreuve de précisions obligera le télépilote à déposer des objets, à l'aide d'un filin, le plus précisément possible.

Elle sera effectuée **exclusivement en vol à vue**, le télépilote ne sera pas autorisé à utiliser le retour vidéo.

Les consignes seront données avant le début de l'épreuve.

Épreuve n°3

Elle sera effectuée par tous les candidats (qu'il y ait constitution d'équipes ou non).

Le télépilote devra réaliser plusieurs tours de piste avec passages d'obstacles (contournement de drapeaux, passage de porte) chronométrés.

Elle sera effectuée **exclusivement en vol à vue**, le télépilote ne sera pas autorisé à utiliser le retour vidéo.

Le nombre de tours à effectuer sera indiqué avant le début des épreuves.

Épreuve n°4

Elle sera effectuée par tous les candidats, en individuel (ou par équipe sous forme de relais).

Les télépilotes devront réaliser le plus de tours possible dans le temps imparti (le temps de course sera adapté en fonction du nombre de participants, entre 10 et 20 minutes), avec passages d'obstacles (contournement de drapeaux, passage de portes, etc.). Les temps de courses seront précisés par les juges avant les épreuves.

Les télépilotes sont invités à utiliser un retour vidéo soit sur smartphone / tablettes soit sur la radio-commande si elle en est équipée. **Le retour vidéo dans des lunettes ou masque FPV n'est pas autorisé.**

En fonction des multirobots utilisés et des niveaux de pilotage, et afin de préserver les machines des participants, le nombre de télépilotes appelés à concourir en même temps sera compris entre 2 et 4. Le nombre sera indiqué par les juges avant les épreuves.

Chaque tour complet effectué rapporte 1 point.

Chaque obstacle manqué sera sanctionné par la perte de 2 points, sauf si le télépilote repasse l'obstacle manqué avant l'obstacle suivant.

Le candidat qui ne termine pas la course se verra appliquer un point de pénalité par minute entamée jusqu'à la fin de la course (exemple, pour une course de 20 min, le télépilote s'arrêtant à 14 min 45 s se verra pénalisé de 6 points).

En cas de crash, et pour des raisons de sécurité, le candidat ne sera pas autorisé à aller récupérer son multirobot ; la course sera donc terminée pour lui et les points de pénalités

indiqués pour le temps seront appliqués comme ci-dessus, sauf cas jugés nécessaires par les arbitres.

Pour cette épreuve, les juges pourront être assistés des autres participants pour comptabiliser les tours et les obstacles manqués et assister les télépilotes.

En cas de constitution d'équipes, le changement de télépilote et de multirotor sera effectué à l'invitation et dans l'espace indiqué par les juges. Le 2nd télépilote ne sera autorisé à décoller qu'après l'atterrissage du 1^{er}.

Règles communes aux 3 épreuves

- Les séances d'échauffement pour chacune des épreuves seront laissées à la discrétion de l'organisateur.
- En fonction du nombre de participants, plusieurs manches pourront être organisées pour une ou plusieurs des épreuves.
- Pour les épreuves 1 et 3, le décompte des points se fera en fonction de la fluidité d'exécution, du respect des figures et du temps de réalisation de chaque figure.
- Pour les épreuves 1 à 3, les points « temps » seront adaptés notamment en fonction des capacités des machines et des candidats.
- Pour les épreuves 1 à 3, en cas de perte de contrôle ou de crash, 2 points de pénalité seront appliqués. Dans ce cas, le candidat aura, s'il le souhaite, une deuxième chance d'effectuer la figure, mais les pénalités restent acquises ; les points gagnés ne seront alors comptabilisés que sur le 2^e essais. En cas de nouveau crash ou de perte de contrôle, une nouvelle pénalité sera appliquée.
- L'ordre des figures et le sens restent à la discrétion des juges.
- Si les machines disposent de plusieurs modes de vol (cinéma, normal et sport par exemple), l'utilisation du mode le plus rapide dans chacune des épreuves permettra au candidat d'obtenir des points supplémentaires.
- À l'issue des 4 épreuves, si les candidats en tête se retrouvent à égalité, une nouvelle épreuve de course avec obstacles sur 5 tours sera réalisée pour les départager.

Article 18.2 – Challenge Drone FPV

Le *challenge Drones FPV* comprendra 1 épreuve obligatoire et 2 épreuves facultatives (en fonction du nombre de candidats ; l'organisation préviendra les participants après la clôture des inscriptions pour leur indiquer quelles épreuves seront disputées).

Épreuve n°1 (facultative)

Elle sera effectuée par tous les candidats (qu'il y ait constitution d'équipes ou non) sur une piste d'environ 45 m x 45 m.

Composée de figures imposées, elle sera réalisée exclusivement en vol à vue, le télépilote ne sera pas autorisé à utiliser le retour vidéo.

Les télépilotes sont autorisés à utiliser le mode « *angle* » ou « *horizon* ».

Le candidat installera son multirotor à l'endroit désigné par les juges ; puis, sur leur invitation, devra exécuter les figures demandées :

- décollage : le but est d'atteindre une hauteur définie en une seule fois sans à-coups et de se stabiliser
- translations avant/arrière/avant lentes d'un bout à l'autre de la piste avec retour au point de départ, avec arrêts au centre
- translations avant/arrière/avant rapides d'un bout à l'autre de la piste avec retour au point de départ, sans arrêt
- tour de piste (le nombre sera indiqué avant le début des épreuves)
- boucle en 8
- ascension en spirale droite ou gauche jusqu'à environ 20 m de hauteur
- descente à 45°

- atterrissage (en douceur).

Cette épreuve ne sera pas disputée en cas de repli en vol intérieur.

Le décompte des points se fera en fonction de la fluidité d'exécution, du respect des figures et du temps de réalisation de chaque figure.

Les points « temps » seront adaptés notamment en fonction des capacités des machines et des candidats.

En cas de perte de contrôle ou de crash, 2 points de pénalité seront appliqués. Dans ce cas, le candidat aura, s'il le souhaite, une deuxième chance d'effectuer la figure, mais les pénalités restent acquises ; les points gagnés ne seront alors comptabilisés que sur le 2^e essais. En cas de nouveau crash ou de perte de contrôle, une nouvelle pénalité sera appliquée.

L'ordre des figures et le sens restent à la discrétion des juges.

Épreuve n°2 : course d'endurance

Elle sera effectuée par tous les candidats, en individuel (ou par équipe sous forme de relais en fonction du nombre de candidats).

Les candidats devront réaliser le plus de tours possible dans le temps imparti (le temps de course sera adapté en fonction du nombre de participants), avec passages d'obstacles (contournement de drapeaux, passage de portes, « dive »), par groupe de 4 maximum.

Elle comprendra une ou plusieurs séances d'essais et une ou plusieurs courses.

Chaque tour complet effectué rapporte 1 point.

Chaque obstacle manqué sera sanctionné par la perte de 2 points, sauf si le télépilote repasse l'obstacle manqué avant l'obstacle suivant.

Le télépilote qui ne termine pas la course se verra appliquer 2 points de pénalité par minute entamée jusqu'à la fin de la course (par exemple, pour une course de 20 min avec 2 changements de batteries maximum, le télépilote ayant utilisé ses 3 batteries et s'arrêtant à 14 min 45 s se verra pénalisé de 12 points).

En cas de crash avec impossibilité de repartir, et pour des raisons de sécurité, le télépilote ne sera pas autorisé à aller récupérer son multirotor ; la course sera donc terminée pour lui et les points de pénalités indiqués pour le temps seront appliqués comme ci-dessus.

La course pourra être cependant arrêtée si les arbitres le jugent nécessaire pour permettre au télépilote de récupérer sa machine. La course reprendra ensuite mais sans ce candidat.

Dans le cas où après un crash ou un choc il est constaté un problème (hélice abîmée et présentant un risque (coupure de fils par exemple), batterie ou autre élément détaché, etc.), le télépilote sera invité à revenir aux stands. Il pourra alors procéder à la réparation nécessaire pour reprendre la course.

S'il le souhaite, il pourra utiliser un autre de ses multiroteurs autorisés.

En cas d'impossibilité de réparation ou de changement de machine avant la fin du temps réglementaire, les points de pénalités appliqués au temps de course ci-dessus seront appliqués.

Le temps des courses et le nombre de relais seront adaptés en fonction du nombre de candidats, s'il y a constitution d'équipes et de leur capacité (le temps minimum pour une batterie sera compris entre 5 et 7 min). Les temps de courses seront indiqués par les juges avant les épreuves.

L'esprit du challenge FPV ici est l'endurance ; ce qui implique d'une part que l'objectif est d'aller jusqu'à la fin du temps réglementaire et non de réaliser le plus de tours possible en peu de temps pour engranger un maximum de points ; d'autre part, cela implique aussi de ne pas faire descendre la tension des batteries en dessous de 3,6 V par cellule en vol stabilisé ou à défaut au repos à la fin d'utilisation de la batterie. En cas d'abus relatif à cet esprit, les

concurrents contrevenant se verront appliquer 20 points de pénalités. En cas d'abus répétés, ils pourront être disqualifiés.

À l'inverse, le candidat qui n'utiliserait pas toutes ses batteries (par exemple 2 sur les 3 batteries autorisées), pourra se voir attribuer des points supplémentaires. Cette possibilité sera précisée par les juges avant les épreuves.

Épreuve n°3 : course de rapidité (facultative)

Elle sera effectuée par tous les candidats (qu'il y ait constitution d'équipes ou non).

Les candidats s'affronteront sur un circuit (identique ou non à celui de la course d'endurance), et devront effectuer le nombre de tours défini par les juges avant les épreuves le plus rapidement possible, par groupe de 4 maximum.

En cas d'obstacle manqué le télépilote sera disqualifié, sauf s'il repasse l'obstacle manqué avant l'obstacle suivant.

Suivant le nombre de candidats, cette épreuve « *contre la montre* » pourra être réalisée plusieurs fois ; les poules pourront alors être mélangées (le nombre sera indiqué par les juges avant les épreuves).

Règles communes aux 3 épreuves

En cas de constitution d'équipes, les points gagnés par équipe seront ajoutés à chacun des participants de l'équipe ; pour départager les candidats, une ou plusieurs courses de rapidité seront réalisées sur le modèle de l'épreuve n°3.

À l'issue des épreuves, si les candidats en tête se retrouvent à égalité, une ou plusieurs épreuves de course de rapidité sur 3 tours seront réalisées pour les départager. Les modalités seront indiquées avant les épreuves.

Chaque télépilote en course sera assisté par un participant ; celui-ci sera notamment chargé d'informer le télépilote sur l'état de la course, et éventuellement de comptabiliser le nombre de tours ainsi que les obstacles manqués.

Les télépilotes sont autorisés à utiliser des machines différentes pour chacune des épreuves.

Article 19 – Règles techniques du challenge

Règles relatives aux drones de loisir

- Les hélices métalliques sont interdites.
- Les protections d'hélices pourront être interdites s'il est jugé qu'elles avantagent les candidats
- Le retour vidéo dans des lunettes ou masque FPV est interdit.
- Les programmations de vol sont interdites.
- Le poids maximum autorisé en ordre de vol sera de 800 g.

Attention : les télépilotes utilisant des drones dotés de capteurs d'obstacles pourraient être bloqués ou gênés lors des épreuves avec obstacles (portes essentiellement) ou à l'inverse avantagés suivant la technologie avancée de l'appareil ; le parcours pourra alors être adapté dans le 1^{er} cas ou des points de bonus pourront être accordés aux candidats utilisant des appareils moins performant. Les pilotes sont cependant invités à vérifier préalablement le comportement du drone face à un obstacle présentant une ouverture d'environ 1,5 à 2 m de large et à prévenir l'organisation afin de l'intégrer au mieux dans la préparation du circuit.

Règles relatives aux drones FPV

- **Multirotors :**
 - Ils devront disposer d'au moins 3 moteurs et 6 moteurs au plus.
 - L'entraxe en diagonale des moteurs sera au maximum de 330 mm.

- Le poids maximum autorisé en ordre de vol sera de 800 g.
- **Hélices :**
 - Les hélices métalliques sont interdites.
 - Le nombre de pales n'est pas limité.
 - La taille maximale des hélices sera de 6 pouces.
 - Les protections d'hélices sont autorisées, mais déconseillées.
- **Protocole radio :**
 - Sont autorisées les fréquences 2,4 GHz et 868 mHz (type Crossfire).
 - En cas d'utilisation de la fréquence 868 mHz, la puissance maximale sera réglée à 100 mW.
- **Émetteur vidéo :**
 - Sont autorisés les émetteurs analogiques (5,8 GHz) et numériques.
 - En analogique, la puissance maximale d'émission sera de 25 mW.
 - En numérique, la puissance maximale d'émission sera de 25 Mbps.
 - Les fréquences (RaceBand 1 à RaceBand 8) seront attribuées aux télépilotes avant le début de chaque épreuve.
- **Batteries :**
 - Seules sont autorisées les batteries de type **LiPo** (Lithium-Polymère). Les batteries de type **Li-Ion** (Lithium-Ion) ne sont pas autorisées.
 - Les batteries « HV » ne sont pas autorisées (la charge maximale admise par cellule est de 4,2 V).
 - Les batteries comporteront au plus 6 cellules (6S).
 - La capacité maximale autorisée est de 1400 mAh pour les batteries 6S, 1600 mAh pour les batteries 5S et 1800 mAh pour les batteries 4S.
- **Divers :**
 - Les programmations de vol sont interdites.
 - Les systèmes et programmations de positionnement automatiques ou de rectification ne sont pas autorisés (notamment les modes *Angle* et *Horizon*, sauf dans l'épreuve n°1)
 - Sans que cela soit obligatoire, les candidats sont invités à doter leurs machines de leds programmables pour être visibles (les couleurs pourront être attribuées aux machines pour être reconnaissables).
 - Le retour vidéo devra indiquer le nom/surnom du télépilote (en haut à droite), la fréquence et la puissance d'émission vidéo (en haut à gauche), la tension de la batterie et la tension moyenne d'une cellule (en bas à gauche) et le mode de vol (en bas à droite).
 - L'avertissement relatif à la tension de la batterie (programmé à 3,6 V), sera positionné au centre ou vers le bas.
 - Les seules autres indications autorisées (facultatives) sont le temps de vol (en haut à droite sous le nom), le viseur, l'horizon artificiel et l'indicateur *crash-flip*.
 - La tension devra être calibrée et pourra être vérifiée par les juges.
 - Chaque télépilote aura la possibilité d'utiliser jusqu'à 3 machines (les caractéristiques de chacune pouvant différer), qu'il pourra utiliser à sa guise en fonction des épreuves.
 - Le paramétrage des machines sera réalisé de préférence via le logiciel *BetaFlight*.
 - Après chaque course ou épreuve, les juges pourront procéder à des vérifications sur les batteries et sur les machines.

Article 20 – Arbitrage

Le rôle de l'arbitre est de s'assurer du bon respect du règlement de la compétition. L'arbitre est seul juge du résultat de sa décision définitive.

Dans tous les cas, les organisateurs fournissent, obligatoirement, des arbitres en nombre suffisant pour assurer le bon déroulement de l'épreuve.

Article 21 – Classements

Le nombre de points totalisés par chaque participant lors des épreuves déterminera le classement de chacun. Le participant ayant obtenu le plus de points dans chacun des challenges remportera ledit challenge.

Le classement par équipes récompense les ASCE (1 ASCE = 1 équipe) en fonction des points cumulés et moyennés de ses représentants.

Ce classement est établi sous le contrôle du représentant de la CPS qui le valide

Article 22 – Réclamations

Les réclamations éventuelles sont immédiatement formulées auprès de la commission de contrôle avant le début de la présentation ou du challenge. Elles peuvent être verbales ou écrites.

Pour les réclamations concernant des litiges survenus pendant le déroulement de l'épreuve, l'arbitre est seul juge.

Les résultats des classements seront affichés 30 min avant leur promulgation officielle. Les réclamations relatives aux résultats pourront être déposées auprès du représentant de la commission permanente des sports pendant ce laps de temps. Dès l'annonce officielle des résultats, aucune réclamation sur le classement ne sera recevable et les résultats considérés comme définitifs.