



QUELQUES CONSEILS A PROPOS DU CIRCUIT DE FPV RACING

Ce document ne traite que des circuits standards outdoor

La conception du circuit est l'élément clé qui fera que votre course est une réussite ou non. Un circuit mal conçu aura vite fait de décevoir les pilotes et donc de ruiner la réputation de votre course, même si par ailleurs le reste de l'organisation est parfaite.

Vous devez garder à l'esprit que dans une paire de lunette FPV, on voit très mal, avec une profondeur de champ très grande et sans aucun relief. Il ne faut donc aucune subtilité et aucun doute sur la visibilité des constituants de votre circuit qui sera parcouru par des modèles pouvant évoluer à des vitesses pouvant atteindre les 80km/h.

Voici donc quelques conseils qui ne sont en aucun cas obligatoires mais ils sont le fruit de l'expérience.

Circuit lent, rapide, technique, que choisir?

Première idée préconçue à bannir (et maintes fois entendue) : "faisons un circuit technique pour éviter la course à l'armement et donc ne pas favoriser les pilotes très rapides". C'est inutile... Les pilotes les plus rapides le seront toujours, et complexifier un circuit est aussi très pénalisant pour les débutants. Ne jamais oublier non plus que nous faisons des "courses de vitesse" et non du gymkhana. La vitesse est aussi un élément important pour le spectacle.

A savoir aussi que pour qu'une compétition soit réussie, il faut qu'un maximum de pilotes réalisent un temps de qualification, ne serait-ce que pour leur satisfaction personnelle. Or, un circuit trop technique va générer énormément de crashes et donc peu de pilotes en mesure d'avoir un temps leur permettant de se qualifier. Il faut donc trouver le bon compromis entre la vitesse, la technique et la faisabilité par un grand nombre de pilotes. Et bien souvent, cela conduit à un circuit d'apparence trop simple mais une fois qu'on a les lunettes sur le nez, rien n'est jamais simple!

Par ailleurs, il faut garder à l'esprit que les pilotes n'auront bien souvent que deux vols pour "apprendre" le circuit. Et plus le circuit est complexe, plus il est long à apprendre... il ne faut surtout pas croire que les pilotes se contentent de suivre les marquages au sol pour savoir où ils vont. C'est vrai au début, mais plus la course avance, plus les pilotes se servent de leur mémorisation du tracé, c'est le seul moyen d'aller très vite. D'où l'importance d'un certain niveau de simplicité du circuit.

Mais ceci ne veut pas dire qu'un anneau de vitesse constitue le circuit idéal! Pour être intéressant, un circuit doit aussi permettre l'expression du pilotage avec des virages (larges, serrés, en épingle à cheveux), des obstacles (portes ou autre). Il doit donc être rapide mais avec des parties plus

techniques. Les parties techniques ne doivent pas être simplement franchissables qu'à très faibles vitesses.

Une erreur très souvent commise consiste à improviser son circuit en marchant sur le terrain et en évaluant où vont passer les modèles. Généralement, quand on procède de la sorte, on arrive à un circuit trop petit, avec des enchaînements trop serrés. Quand nous parcourons un circuit à pied, on doit avoir l'impression qu'il est nettement trop grand et trop facile. Il est donc vivement conseillé de dessiner son circuit en amont sur une vue satellite.

Type de marquage au sol : Couloir ou Simple ligne axée?

Le marquage au sol est le point **LE PLUS IMPORTANT** de la constitution du circuit. C'est le seul moyen qu'a le pilote de savoir très rapidement où il doit aller. Il ne doit y avoir aucune concession à ce sujet. Mais il y a deux manières de tracer au sol :

- Le tracé type "couloir" avec deux bandes (ou pointillés) au sol délimitant le couloir dans lequel doit évoluer le modèle, bien souvent agrémenté de drapeaux :



Le tracé type “simple ligne axée” où le marquage au sol matérialise la trajectoire idéale du modèle :



Contrairement à ce que l’on croit, le type “couloir” ne présente qu’un seul réel avantage : il est plus esthétique vu d’en haut...

En effet, par rapport au circuit type “ligne simple” il demande deux fois plus de travail car il faut tracer deux lignes au lieu d’une. Il est bien souvent moins “évident” à suivre pour le pilote rapide donc plus difficile à mémoriser. Il contraint le pilote à rester dans un espace restreint ce qui peut poser des problèmes de jugement et bride la liberté de choix de trajectoire. Il nécessite plus de drapeaux ce qui nuit à la clarté du tracé et à la compréhension par le public.

Par conséquent, il est vivement conseillé de choisir un tracé type “ligne simple” plutôt qu’un type “couloir”.

Type de marquage au sol :

Comme nous l’avons vu, c’est l’élément le plus important du tracé. Il est conseillé de faire un marquage tout du long du circuit, il est cependant obligatoire de le faire dans les virages (au moins 10m avant et après) et à l’approche des obstacles. On peut s’en passer dans les grandes lignes droites.

Les plus visible restent les plots coniques de différentes couleurs en plastique disponibles dans les grandes surfaces de sport. Les placer en alternant les couleurs car certaines se voient mieux que d’autres :



Les lignes blanches peintes au sol façon stade de foot fonctionnent bien aussi mais elles se voient nettement moins bien à contre-jour quand le soleil est bas.

Les drapeaux :

Une règle d'or : le moins possible! Les drapeaux ne doivent servir qu'à matérialiser un virage et éventuellement la ligne d'arrivée. S'imaginer que de multiplier les drapeaux va aider les pilotes à se guider est une grave erreur. Comme il a été dit, on ne voit pas les reliefs dans les lunettes et se retrouver face à une forêt de drapeaux est très perturbant. Toujours se rappeler que le pilote ne doit avoir QUE les informations nécessaires et suffisantes à son pilotage dans son champ de vision. Si on doit en installer beaucoup pour des questions de sponsoring, il vaut mieux les installer en dehors du circuit.

Tout type de drapeau est accepté avec une nette préférence pour les types "oriflamme". La hauteur n'est pas imposée. En pratique, 2,5m est un minimum. Privilégier les grands drapeaux pour les virages serrés.

Ils se placent évidemment à l'intérieur d'un virage. Ne jamais en mettre à l'extérieur pour ne pas mettre le doute dans l'esprit du pilote (et du juge) et ne pas limiter sa trajectoire.

Les portes :

Le règlement en précise les dimensions mais la fourchette proposée est extrêmement large. (au maximum 3 m de large et 1,9 m de haut, au minimum 1,6 m de large et 1,3 m de haut).

En pratique, les portes trop petites génèrent trop de crash et limitent trop la vitesse. Si vous voulez un circuit spectaculaire, évitez de descendre en dessous de 1m70 de haut pour 2m50 de large. Et rappelez-vous qu'un circuit qui génère beaucoup de crashes va limiter le nombre de pilotes capables de réaliser un temps leur permettant de se qualifier ce qui peut poser de gros problèmes d'organisation. Donc il est inutile de complexifier à outrance en imposant des portes trop petites. Eviter les portes constituées de "frites" de piscine, elles ne se voient pas assez car pas assez grosses. Eviter les arceaux habillés par de simples drapeaux triangulaires, là aussi, pas assez visibles. Pour être bien visible, le "corps" de la porte doit faire au moins 20cm et être bicolore. Une porte toute blanche ne se verra pas sur un ciel gris. Une alternance de blanc et rouge est l'idéal. Il convient aussi de faire en sorte que le vent ne couche pas les portes.

Vous devez placer entre 3 et 5 portes sur le circuit.

Le règlement interdit de placer une porte dans un virage (sauf un large virage de 15m minimum de rayon).

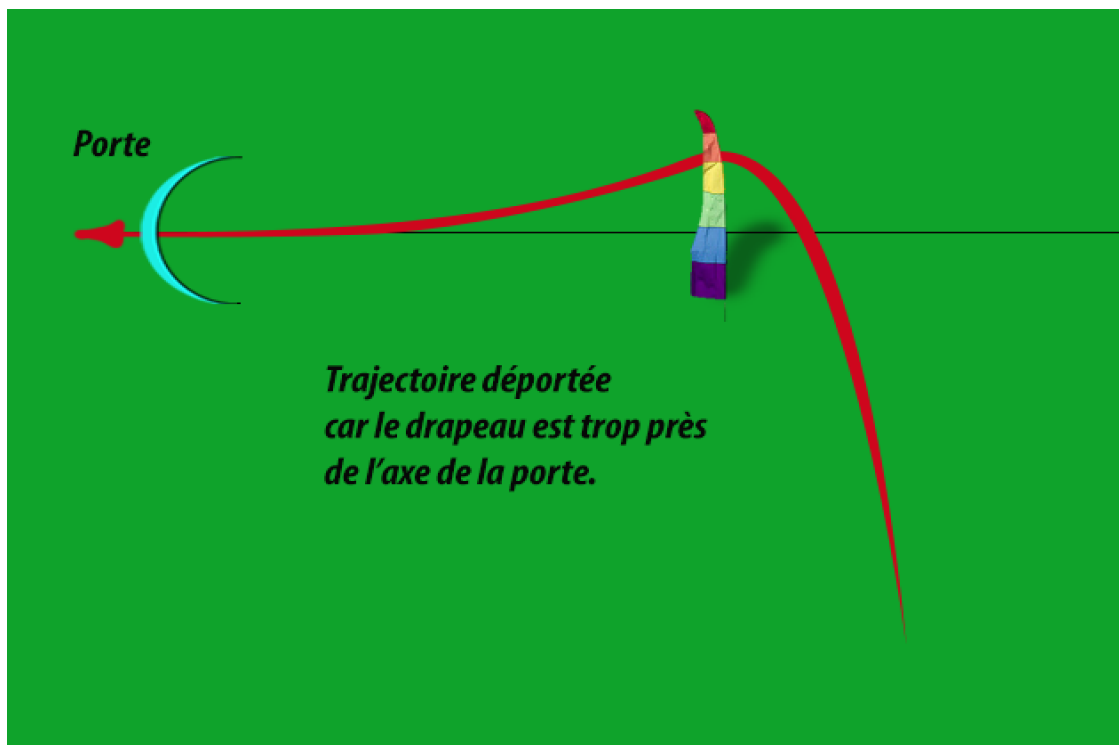
Il peut être tentant de placer plusieurs portes dans un large virage (de plus de 15m de rayon) afin de créer un effet de "tunnel en arc de cercle". Attention, l'expérience a montré que cela génère énormément de crashes et que ce n'est pas franchement plaisant pour les pilotes. C'est une fausse bonne idée.

Une ligne droite minimum de 10m avant une porte est imposée. Dans la pratique, 10m c'est extrêmement court. Si le virage avant la porte est serré, ça ne laisse quasiment pas de temps pour se positionner. Une telle difficulté n'apporte rien et il vaut donc mieux prévoir une plus grande ligne droite avant la porte, 20m semble être un minimum.

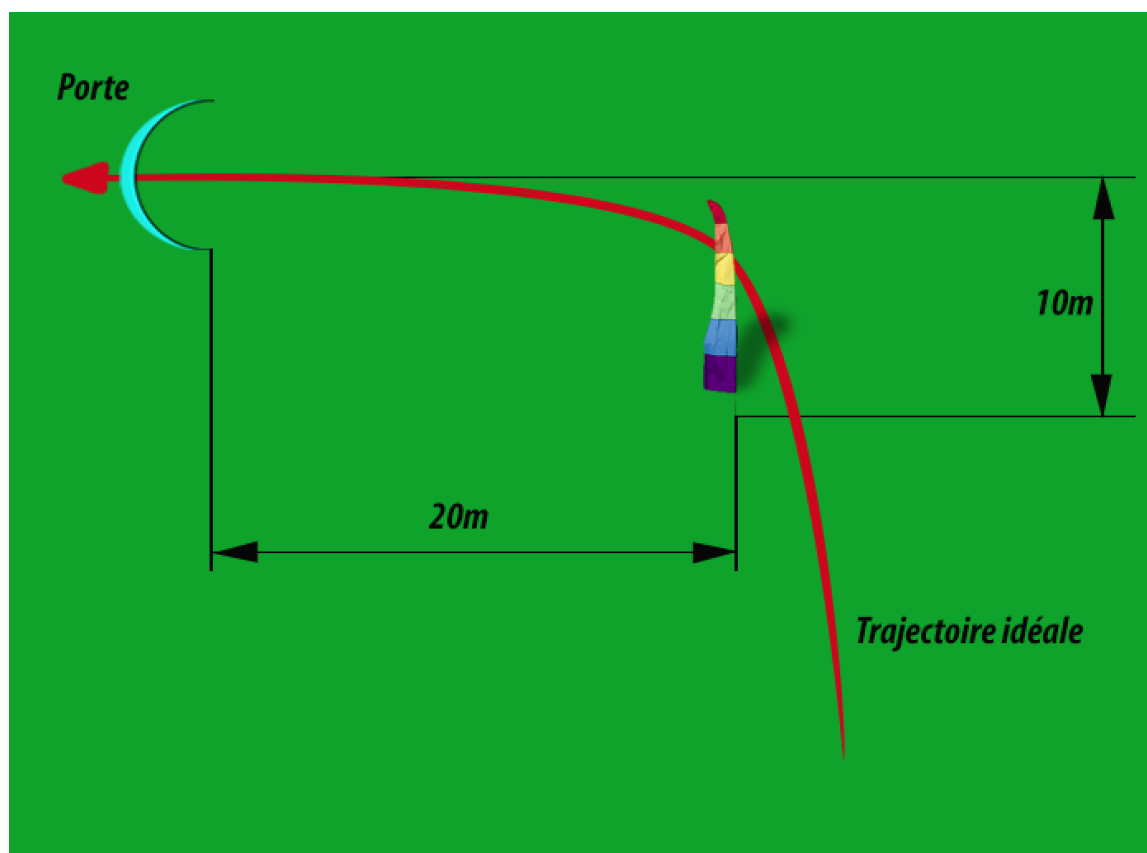
Position d'un drapeau avant une porte :

Vous serez fatalement amenés à placer un drapeau marquant un virage avant une porte. Ce placement est très important pour la fluidité du tracé. Vous devez tenir compte que la vitesse du modèle va obligatoirement le faire dérapier et élargir le virage. Si le drapeau est placé trop près de la trajectoire vers la porte, le dérapage induira un rattrapage de trajectoire qui sera pénible à réaliser :

Pas bon :



Bon :



Lorsque l'on place sur le terrain un drapeau tel que dessiné ci dessus, à 20m de la porte et décalé de 10m, on se dit toujours que c'est vraiment trop large et trop facile. En réalité, c'est exactement ce qu'il faut faire pour avoir une grande fluidité de trajectoire et donc la satisfaction des pilotes.

Obstacles :

Le règlement permet de proposer tout type d'obstacle, du moment qu'il laisse un passage de minimum 2m de large et 1m80 de haut. Il est donc possible de créer des tunnels avec des tonnelles ou tout ce que vous voudrez.

Autant que possible, mettez des matériaux qui peuvent absorber les chocs aux endroits stratégiques de vos obstacles.

Là aussi, en pratique il faut placer ces obstacles avec au moins 20m de ligne droite avant.

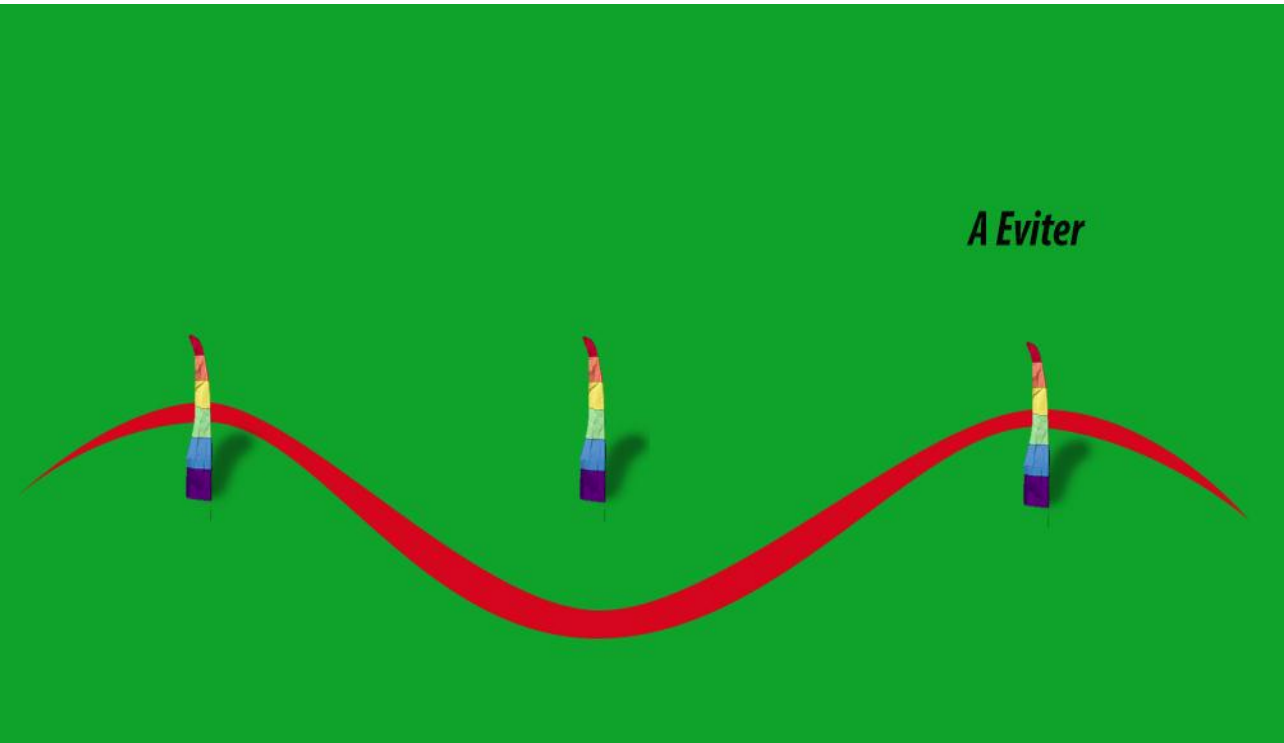
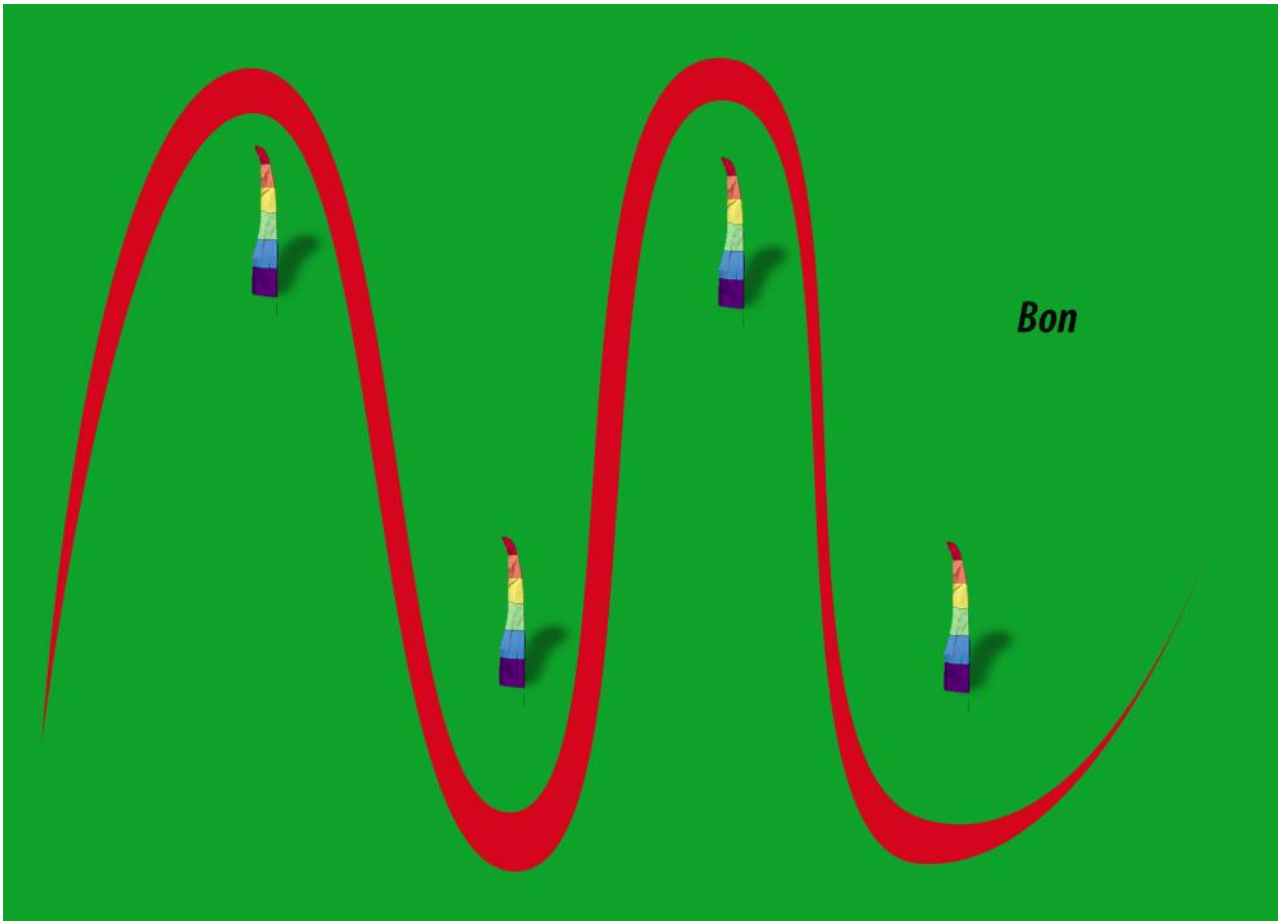
Par exemple, ce genre de chef d'oeuvre (photo ci-après) est vivement encouragé (pour info, le "trou" fait 3m de diamètre ce qui n'est absolument pas de trop... notez aussi les contrastes de couleurs) :



Les Slaloms :

Les slaloms peuvent être intéressants, mais là aussi, il y a des pièges à éviter. Une fois de plus, on pourrait penser qu'il suffit de placer des drapeaux bêtement alignés et de faire un slalom comme sur la figure 2. Le problème, c'est qu'une fois qu'on a passé le premier drapeau, si on vole un peu vite, le champ de vision limité fait qu'on perd totalement de vue le second drapeau. C'est très vite inconfortable et sans intérêt.

Il n'y a pas ce phénomène dans un slalom en épingle à cheveux où les drapeaux sont toujours visibles en sorties de virages. C'est donc cette solution qu'il vaut mieux retenir.



Ligne de Départ :

Le départ d'une course est très souvent l'un des moments les plus spectaculaires. Or, pour que les pilotes puissent vraiment démarrer brutalement, rapidement et donc faire le spectacle, il faut éviter de leur placer un obstacle, une porte ou même un virage juste après la ligne de départ. Une distance de 30m de ligne droite semble être un minimum.

La ligne de départ doit être perpendiculaire à l'axe de la trajectoire de départ. Les modèles sont donc alignés côte à côte espacés de 70cm minimum, posés sur un plot ou une surface plane et dure. Même si le règlement le permet, évitez à tout prix les départs sur grille façon formule 1. En effet, les quads démarrent de plus en plus vite et les risques de collision sont très importants.

Les 2 points ci-dessus font qu'il est souvent préférable que la trajectoire de départ (en gros les 30 premiers mètres) ne soit pas intégrée au circuit (cf. schéma du circuit type dans le règlement).