



Formation au sol sur le *freefly*

Cette formation a pour but d'offrir aux nouveaux adeptes de *freefly* les connaissances nécessaires à une participation sécuritaire à des sauts de *freefly*. Ces connaissances permettront aux nouveaux *freeflyers* de comprendre les différences lorsqu'on ne vole pas avec le ventre orienté vers le sol.

La formation au sol sur le *freefly* doit être dirigée par un entraîneur 2 (préférentiellement expérimenté en *freefly*) ou un entraîneur 3 - *freefly*. Cette formation doit être faite préalablement au vol et doit être dirigée dans le cadre des exigences relatives à la demande du brevet B.

Dans ce document, vous trouverez les différents sujets relatifs à la sécurité en *freefly* à aborder lors de la formation, de même qu'une explication détaillée de chacun :

- 1) L'équipement
- 2) L'ordre de sortie
- 3) La chute libre
- 4) La séparation, la dérive et le déploiement

Introduction

Le *freefly* est une méthode de vol avancée qui implique une variété de positions corporelles verticales qui sont différentes de la position ventre contre sol (vol sur le dos, tête en haut, tête en bas, en angle, etc.). Avant d'entreprendre votre premier saut en *freefly*, il est impératif de comprendre les précautions supplémentaires en matière de sécurité qui seront nécessaires. Une orientation de vol verticale et les grandes vitesses entraînées par le *freefly* exigent que votre équipement, l'ordre de sortie de l'appareil, le plan de vol, les instruments, les tenues – et même votre esprit – soient focalisés sur le *freefly*.

Voici une explication des informations de base nécessaires pour entreprendre en toute sécurité votre cheminement vers le vol en *freefly*. Ce document ne remplace pas les instructions d'un entraîneur qualifié en *freefly*. En fait, l'entraînement est très important et fortement recommandé.

1. Sécurité de l'équipement

Lorsque vous commencez à voler dans des orientations différentes de la position ventre contre sol, vous devez tenir compte des effets provoqués sur votre équipement et savoir comment celui-ci doit assurer votre sécurité. Faites examiner votre équipement par un entraîneur qualifié en *freefly* avant votre premier saut en *freefly*. Dans une orientation de *freefly*, nous changeons deux éléments importants par rapport à la position de vol ventre contre sol :

- 1) La vitesse de chute libre augmente.
- 2) Les points de contact de l'air avec le corps et l'équipement changent.

Faites examiner votre équipement par un entraîneur qualifié en *freefly* avant votre premier saut, afin qu'il vérifie les éléments suivants :

- Harnais :
 - Il est bien ajusté (il ne glisse pas sur les épaules).
 - Les rabats recouvrant les élévateurs et les aiguilles doivent bien fermer (pas de velcro).
- Un déploiement prématuré aux vitesses de *freefly* pourrait être mortel, donc :

- Absolument aucune bride ne doit être à découvert.
- Les boucles de fermeture doivent être serrées.
- Le bas du conteneur doit être bien maintenu et serré.
- L'extracteur et la poignée doivent être bien rangés (préférentiellement avec des pattes de pliage de *freefly*).
- Le tendeur entre les sangles de jambe doit être bien installé (élimine le glissement des sangles vers les genoux, ce qui pourrait créer des difficultés en vol et surtout des problèmes lors du déploiement du parachute).
- Les sangles de jambe doivent être bien serrées et le surplus doit être bien rangé.
- Le casque à coquille dure doit être bien fixé, les lunettes doivent être ajustées hermétiquement, un casque intégral muni d'une bonne visière qui demeurera fermée lors de la chute libre peut également être utilisé.
- Combinaison de vol – un t-shirt peut et va s'emmêler avec vos poignées.
- Les sangles pectorales doivent être bien serrées, sans exagérer (les lacets des souliers doivent être bien attachés!).
- Portez au moins un altimètre sonore en plus de votre altimètre visuel. Initialement, votre compteur mental de chute libre devra s'ajuster au temps de chute plus court, de plus, vous n'aurez peut-être pas la stabilité nécessaire pour vous permettre de regarder continuellement l'altitude sur votre dragonne de poignet (utiliser deux altimètres sonores et un visuel est encore mieux).
- Pas de caméra! Oubliez votre GoPro le temps d'acquiescer de l'expérience en *freefly* (une caméra peut représenter une énorme distraction lorsqu'on commence l'apprentissage du *freefly*). Remarque : 200 sauts et un brevet B sont nécessaires avant de pouvoir sauter avec n'importe quel type de caméra.

2. Sécurité en matière d'ordre de sortie

Comme pour tous les sauts en parachute, l'ordre dans lequel le groupe quitte l'appareil est un facteur de sécurité important. Plus nous passons de temps en chute libre, plus nous pouvons dériver horizontalement. Donc, afin d'empêcher les groupes de dériver les uns contre les autres lors de passes typiques contre le vent, il est préférable de faire sortir les sauteurs les plus lents (p. ex. ceux qui sautent le ventre orienté vers le sol) avant les plus rapides (p. ex. ceux en *freefly*).

Voici une pratique exemplaire d'ordre de sortie commune :

- Les sauteurs avec le ventre orienté vers le sol, du plus grand groupe au plus petit
- Les sauteurs qui volent sur le dos, du plus grand groupe au plus petit
- Les sauteurs en formation mélangée, du plus grand groupe au plus petit
- Les sauteurs en *freefly* (tête en haut et tête en bas), du plus grand groupe au plus petit
- Les sauteurs déployant à haute altitude (incluant les élèves et les tandems); les sauteurs en combinaison ailée sont derniers.

Remarques :

- Vérifiez toujours les politiques d'ordre de sortie avec chaque centre de parachutisme.
- Confirmez toujours l'ordre de sortie avec les autres avant l'embarcation (préférentiellement avec un instructeur ou un organisateur de sauts expérimenté présent)
- Lorsque vous essayerez le *freefly* pour la première fois, vous devrez prendre en considération que votre position « neutre » ou de récupération sera avec le ventre ou le dos orienté vers le sol, ralentissant votre chute et affectant ainsi votre position dans l'ordre de sortie.
- Les groupes de vol en angle peuvent être dispersés dans l'ordre de sortie, dépendant des politiques du centre de parachutisme et des habiletés du groupe de sauteurs. Volez en angle seulement avec un chef de groupe expérimenté dans ce type de saut, afin d'assurer la sélection de trajectoires de vol et d'angles d'ouverture adéquats. Assurez-vous également d'informer en toute honnêteté votre chef de groupe expérimenté en vol en angle quant à votre réel niveau d'habileté et d'expérience.
- Le meilleur ordre de sortie variera en fonction de la géographie du centre de parachutisme, des contraintes liées aux passes et de la vitesse de l'appareil, mais le principe de faire sortir les sauteurs lents avant les rapides et les grands groupes avant les petits fonctionne presque toujours. Voir le MIP 2B Section 4.2 pour plus d'informations.

3. Sécurité lors de la chute libre

Maîtrise de la trajectoire de vol :

- La vitesse entraînée par le *freefly* peut facilement mener à d'importants mouvements horizontaux, vous devez donc **conserver une trajectoire perpendiculaire à celle de la passe** afin de vous assurer que vous ne dériverez pas dans la trajectoire de saut et dans d'autres groupes qui ont sauté avant ou après vous. Il est probable que vous ne chutiez pas en ligne droite, même si vous croyez que c'est le cas.
- Assurez-vous de connaître la direction de la passe et planifiez votre trajectoire. Planifiez un virage à 90 degrés par rapport à la passe dès que possible après la sortie de l'appareil.
- Conservez une trajectoire adéquate tout au long de votre chute libre. Si vous effectuez un saut en *freefly* sans entraîneur comme point de repère, ne sacrifiez pas votre trajectoire si vous rencontrez des difficultés avec une nouvelle position corporelle verticale pour une période prolongée. À la place, faites la transition vers une position neutre et stable, regagnez votre assurance ainsi que votre trajectoire et essayez de nouveau.
- **Assurez-vous toujours de trouver votre trajectoire avant d'essayer une position** afin de conserver votre trajectoire durant tout le vol.

Éviter le *corking* :

- L'action de passer soudainement d'une vitesse de *freefly* (environ 160 mi/h) à une vitesse de ventre orienté vers le sol (environ 120 mi/h) se nomme le *corking* (comme une bouteille de champagne se débouche).
- La différence de vitesse entre les deux positions de vol est d'environ 30 à 40 mi/h, donc tout contact avec un autre sauteur à cette vitesse d'approche peut causer de graves blessures et même être mortel.
- Jusqu'à ce que vous maîtrisiez entièrement une position de vol en *freefly* ainsi qu'une vitesse stable durant tout le saut, vous **devez** vous limiter à des sauts en solo ou en duo avec un entraîneur qualifié en *freefly*. Ne pas faire de *corking* veut dire ne pas avoir recours à une position de vol plus lente lorsque les choses se compliquent ou lorsque vous vous sentez instable. Si votre position de reprise est plus lente que la vitesse de vol planifié, vous n'êtes pas prêt à sauter en groupe.

Le *freefly* est une technique de vol amusante et excitante, mais elle peut être longue à apprendre. Le vol en soufflerie pourrait être très utile pour votre entraînement en *freefly*. Cette approche d'entraînement sécuritaire s'applique à chaque étape de votre apprentissage en *freefly* et permet l'apprentissage de nouvelles habiletés en toute sécurité.

4. Sécurité lors de la séparation, la dérive et le déploiement

- Vous devez toujours allouer un minimum de 1 000 pieds d'altitude pour ralentir votre vitesse de chute afin de déployer votre parachute principal en toute sécurité en position ventre contre le sol. Planifiez vos séparations en conséquence pour des altitudes de déploiement sécuritaires! Ce temps de ralentissement est nécessaire même lors des sauts en solo.
- Lorsque vous volez en groupe, planifiez de vous séparer et de vous laisser au moins 1 500 pieds pour vous éloigner les uns des autres afin d'allouer du temps pour faire la transition en position ventre contre le sol stable et une vitesse de chute adéquate au déploiement du parachute.
- Sachez éviter le *corking* avant de voler en groupe, notamment lors de la séparation et la dérive :
 - Vous **devez** maintenir votre vitesse de *freefly* ou votre taux de chute lorsque vous êtes à proximité des autres, et ce jusqu'à ce qu'une séparation horizontale nécessaire ait été atteinte. Ensuite, vous **devez** créer une séparation horizontale suffisante avec les autres sauteurs **avant** de faire la transition en position ventre contre le sol, soit une vitesse plus lente pour le déploiement.
- Jusqu'à ce que vous soyez en mesure de faire progressivement la transition en dérive afin de créer une séparation horizontale (sans changer votre taux de chute en *freefly* près des autres sauteurs), vous **devez** faire uniquement des sauts à deux avec un sauteur expérimenté en *freefly* (préférentiellement avec un entraîneur qualifié en *freefly*).
- La **proximité et les niveaux** sont cruciaux lors de la séparation afin d'assurer que chaque sauteur d'un groupe **soit visible** par chacun avant la dérive.
 - Les sauteurs qui n'ont pas encore les habiletés nécessaires pour maintenir la proximité et les niveaux avec le groupe jusqu'à la séparation **ne doivent pas** participer aux sauts de *freefly* en groupe.

Il est fortement recommandé que vous receviez un entraînement en procédures de séparation et de dérive en *freefly* avant d'entreprendre un saut en groupe.