





# Les exercices spéciaux en VFR

A partir du grade  et programme examen du grade  et supérieurs  
A partir du grade  et programme examen du grade  et supérieurs

La réalisation des exercices contenus dans cette fiche est soumise à approbation du contrôleur pour être réalisés sur terrain contrôlé.

## 1. Exercices moteur réduit

Pour le pilotage d'un aéronef moteur réduit (ou en panne), il faut définir la notion "angle de plané".

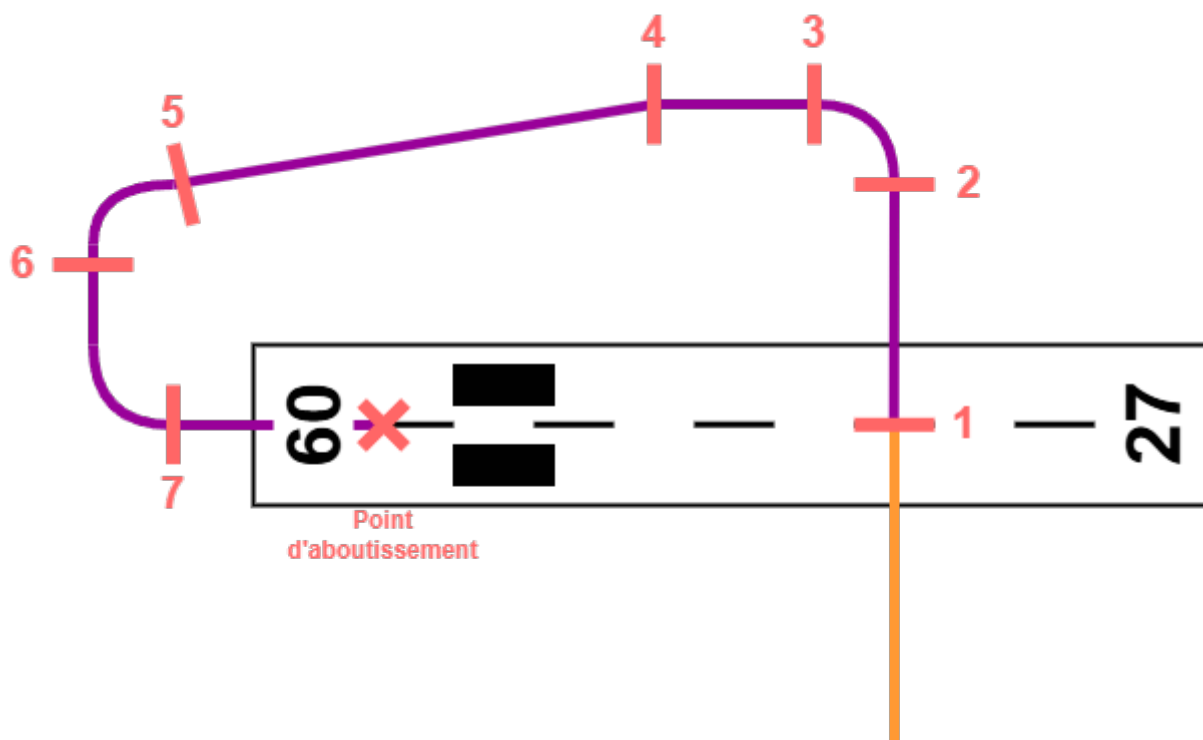
Angle de plané : angle entre la pente de trajectoire et l'horizontale

Dans cette fiche nous parlerons des 1 AP (Angle de Plané) et des 2 AP. Sur notre avion il est possible de trouver des repères nous permettant de matérialiser ces 1 et 2 AP. D'une manière générale, afin de prendre de la marge par rapport aux capacités de notre avion, nous évoluerons en restant toujours sous 2 AP de notre piste.

### 1.1 PTE

Objectif : atterrir sur une piste (ou dans un champs) en partant de sa verticale, en gardant le contact visuel et en s'assurant de rester à portée de plané de cette surface

La trajectoire suivie sera la suivante :



1. Mise au ralenti du moteur. Immédiatement, adopter la vitesse de finesse max de votre avion ;
2. Quand on passe le repère des 2 AP, virage à 30° d'inclinaison pour se mettre parallèle à la piste ;
3. Évaluation de l'espacement par rapport à la piste. Rester parallèle à la piste tant que vous n'êtes pas sur le repère des 2 AP ;
4. Au passage des 2 AP, converger vers la piste et évaluer continuellement l'espacement par rapport à cette dernière ;
5. En passant travers du seuil de piste, tourner en base (30° d'inclinaison) ;
6. Une fois en base, évaluer la hauteur par rapport à la piste. Si vous êtes assez haut, vous pouvez commencer à sortir les volets ;
7. En finale, si la hauteur le permet, sortez les volets en configuration atterrissage. N'oubliez pas d'effectuer la check-list "finale".

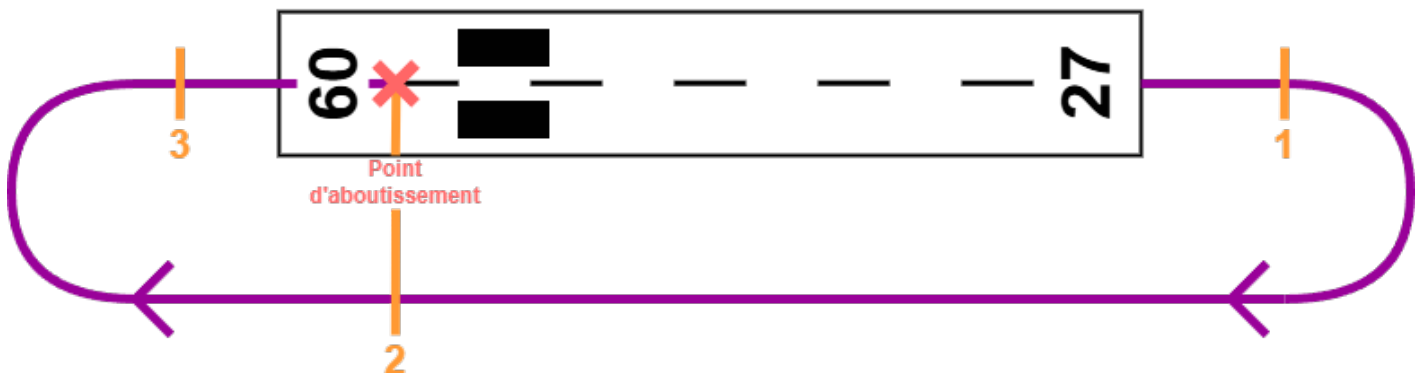
## 1.2 PTU

Objectif : depuis une vent arrière rapprochée, rester en capacité de se poser sur la piste

Reprenez le schéma de la PTE (point 1.1) à partir du repère "3". En soit, une PTU correspond à la fin d'une PTE.

## 2. Circuit basse hauteur

Objectif : effectuer un tour de piste rapproché de la piste, afin de raccourcir le temps de vol dans le cas d'une situation nécessitant le retour rapide sur la piste (panne, météo défavorable,...)



1. Virage vers la vent arrière (30° d'inclinaison) ;
2. Travers le point d'aboutissement, mesurer 30 secondes avant de virer (plus ou moins 1 sec par nœud de vent respectivement de face ou arrière) ;
3. Configuration atterrissage et check-list "finale" effectuée.

## 3. IVV

Objectif : l'IVV (Interruption Volontaire du Vol) est une manoeuvre qui s'effectue quand :

- Le moteur continue de fonctionner normalement (pour le moment) ;
- Il n'y a pas de contrainte temporelle sur le très court terme.

L'IVV permet de se poser sur un terrain non préparé pour l'atterrissage. Cela peut être utile en cas de météo très défavorable, approche de la nuit aéronautique, anomalie moteur mineure à l'heure actuelle, pouvant entraîner un arrêt moteur, quantité de carburant ne permettant pas l'atterrissage sur un aérodrome, etc... ; ce lorsqu'aucun terrain n'est accessible rapidement.

La réalisation de cette manoeuvre se décompose en deux étapes : le repérage du champ et l'exécution de l'atterrissage.

## 3.1 Sélection du champ

Afin de sélectionner le champ le plus favorable pour un atterrissage en campagne, la check-list VERDO doit être utilisée :

- **V** (vent) : observer le vent au sol en s'aidant de la dérive ou de la direction d'une fumée par exemple ;
- **E** (état) : repérer les champs ne présentant pas de cultures hautes ou rigides risquant de stopper violemment l'appareil. En cas de présence de sillons dans un champ, se poser dans le sens des sillons et non perpendiculaire ;
- **R** (relief) : analyser la topographie du champ. A choisir, posez vous dans le sens de la montée afin de faciliter la décélération ;
- **D** (dimensions) : afin de s'assurer que le champ soit assez grand, il va être nécessaire de le mesurer. On utilise la formule  $GS \text{ (kt)} / 2 = \text{Vitesse en m/s}$ . A 100 noeuds, on fait 50m en une seconde. Il faut donc compter environ 10 secondes entre le début et la fin du champ pour s'assurer que ce dernier soit assez grand ;
- **O** (obstacles) : repérer les obstacles en finale et dans la trajectoire de remise des gaz. Attention aux lignes électriques, poteaux et rampes d'arrosage par exemple.

## 3.2 Exécution de l'atterrissage :

Deux options s'offrent à vous pour effectuer l'atterrissage :

- Effectuer un encadrement. Attention toutefois à ne pas le manquer, surtout si l'état du moteur est la raison de la nécessité de l'IVV ;
- Effectuer un tour de piste classique en prenant garde à bien maintenir le contact visuel sur la piste durant tout le tour de piste.

---

Revision #12

Created 6 March 2025 00:02:55 by Liam Iveton

Updated 5 May 2025 21:58:01 by Liam Iveton