

Programme

TDP 1

Approche à 1,3 Vs
Approche interrompue

Objectifs

- Exécuter un tour de piste publié.
- Travailler la technique d'atterrissage et plus particulièrement l'arrondi.
- Maîtriser le rayon et le taux de virage (inclinaison/Vi) pour effectuer des interceptions d'axe.

Exercices en vol

Briefing approche en branche vent-arrière

4 tours de piste

3 posés et décollés (*touch and go*) ou atterrissages

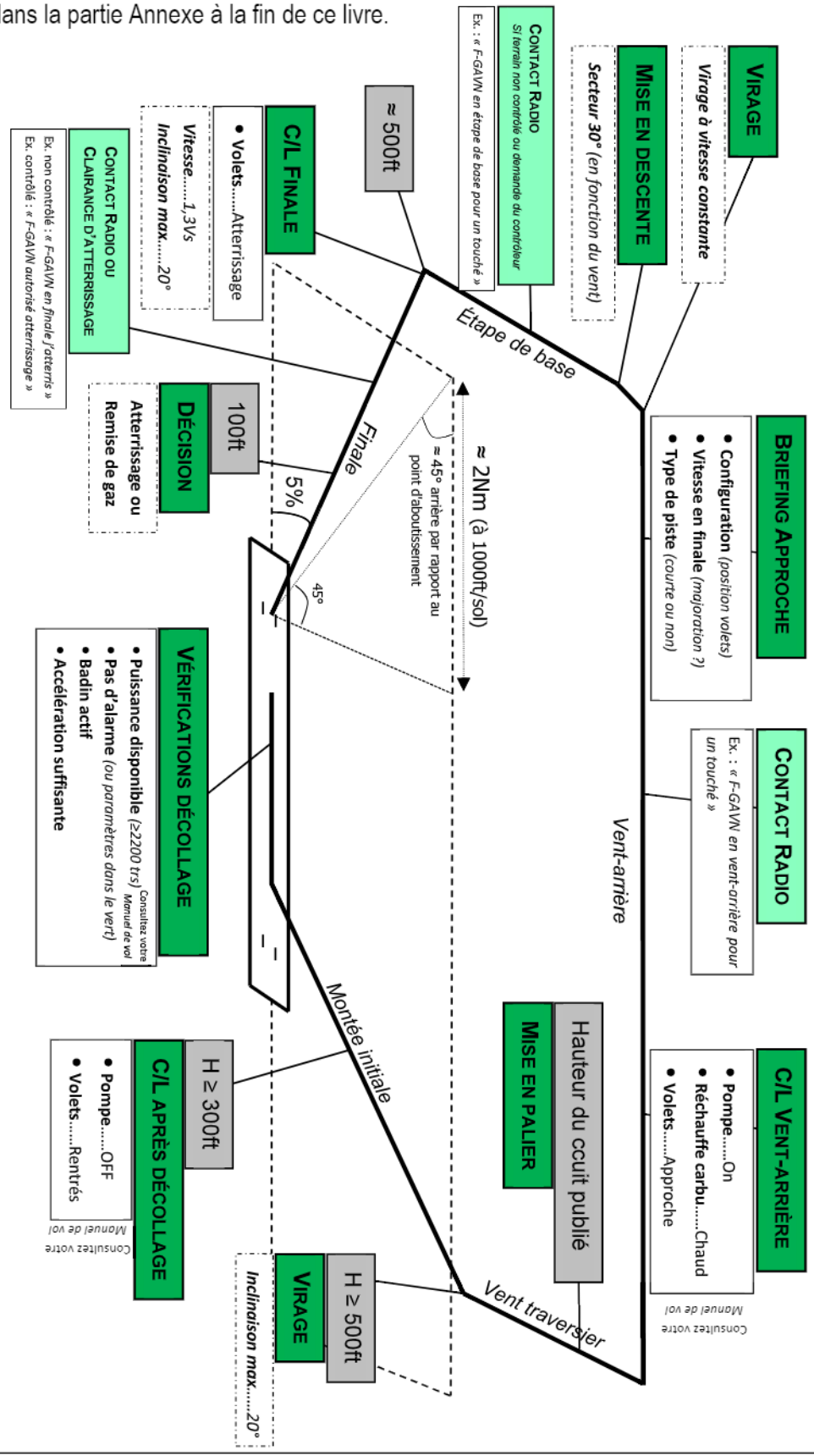
1 approche interrompue

TDP 1 Cours Good Pilot

Approche à 1,3 Vs et approche interrompue

1. Déroulement d'un tour de piste rectangulaire Cours Good Pilot

Retrouvez ce schéma dans la partie Annexe à la fin de ce livre.



TOURS DE PISTE - Menaces et mesures associées

- **Charge de travail élevée :**
 - connaître par cœur la chronologie du tour de piste,
 - connaître par cœur les C/L à effectuer,
 - pratiquer au sol un entraînement mental à l'enchaînement des étapes d'un tour de piste.
- **Perte/gain d'altitude lors de la manœuvre des volets :**
 - rentrer ou sortir les volets en dernier item de la C/L Après décollage et C/L Vent-arrière afin d'être disponible pour contrôler la variation d'assiette associée.
- **Mauvaise position sur le plan en finale :**
 - contrôler l'éloignement en vent-arrière (temps ou distance ou angle),
 - avoir une idée de la hauteur idéale en début de finale afin de contrôler et corriger votre position sur le plan.

2. Briefing approche Cours Good Pilot

Le briefing approche s'effectue juste avant l'atterrissage pour le préparer. Il est un rappel et éventuellement une réactualisation des points déjà évoqués dans le briefing arrivée (cf. programme NAV 5).

- ① **Type de piste** (courte/limitative ? particularité(s) ?)
- ② **Configuration**
- ③ **Vitesse en finale** (majoration éventuelle en fonction du vent, cf. programme TDP 7)
- ④ **Menace(s)**

Exemple de briefings approche :

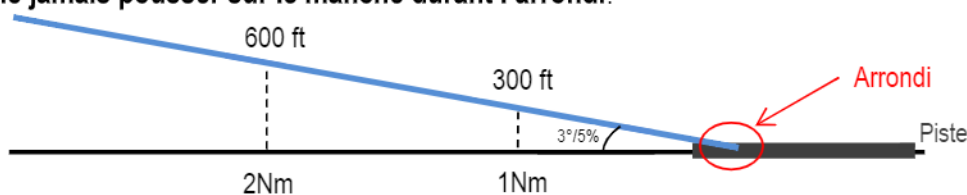
- « Piste non limitative, volet 2^e cran, 130 km/h en finale, pas de menace »
- « Piste non limitative, volet 2^e cran, 140 km/h en finale, **menace : vent irrégulier en rafale** → j'ai majoré la vitesse de 10 km/h et si je suis déstabilisé en finale j'effectuerai une remise de gaz »
- « Piste courte, volet 2^e cran, 130 km/h en finale, **menace : piste courte** → atterrissage court ou remise de gaz »

PISTE COURTE - Ordre de grandeur en aviation légère (à adapter éventuellement à votre avion)

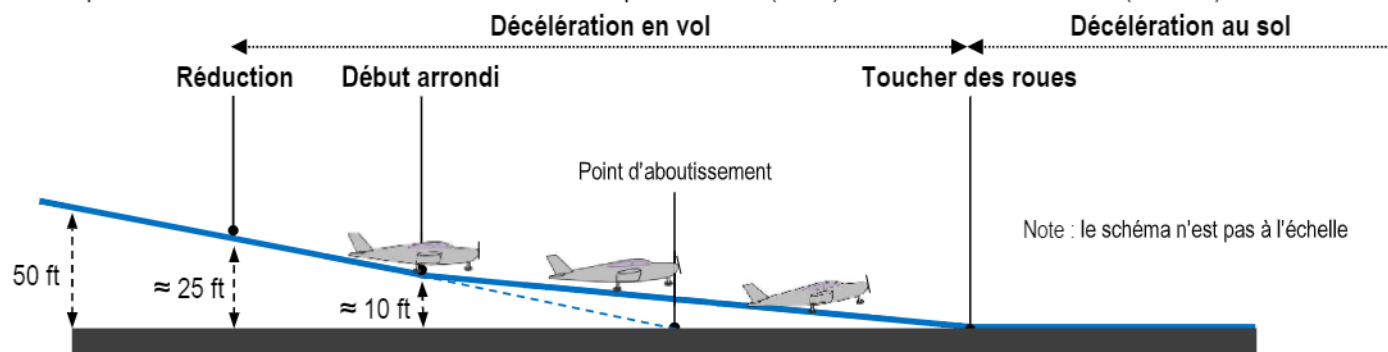
- Piste courte → Longueur ≤ 900 m

3. L'Atterrissage Cours Good Pilot

La réussite d'un atterrissage est conditionnée par l'exécution d'un tour de piste rigoureux et précis ainsi qu'une approche stabilisée. En finale et jusqu'à l'arrondi le pilotage est centré sur le maintien du **plan**, de l'**axe** et de la **vitesse** (1,3 Vs mini). Attention à **ne jamais pousser sur le manche durant l'arrondi**.

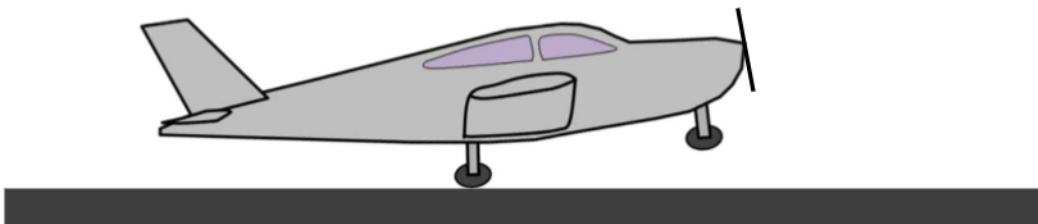


L'arrondi permet d'assurer la transition entre le seuil de piste à 50 ft (1,3 Vs) et le toucher des roues (≈ 1,1 Vs).



Train tricycle

Sur un avion à **train d'atterrissage tricycle** le toucher des roues s'effectue d'abord sur le **train principal** (assiette à cabrer) et ensuite il faut « accompagner » doucement la roue avant vers le sol. Un atterrissage sur le train avant risquerait d'endommager l'avion.



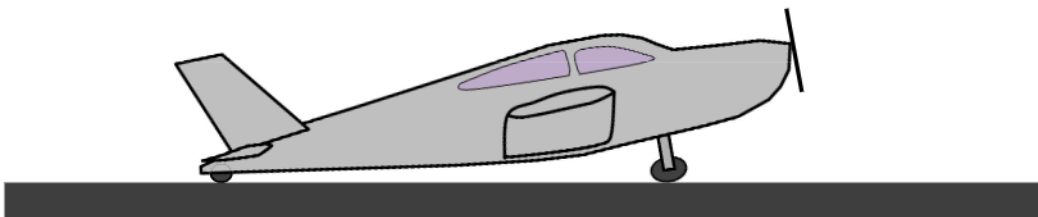
Train classique

Un avion à **train classique** (TW : *tail wheel*) est parfois instable lors de l'atterrissage au moment du contact avec la piste et/ou en phase de décélération, instabilité pouvant aller jusqu'au « cheval de bois ».

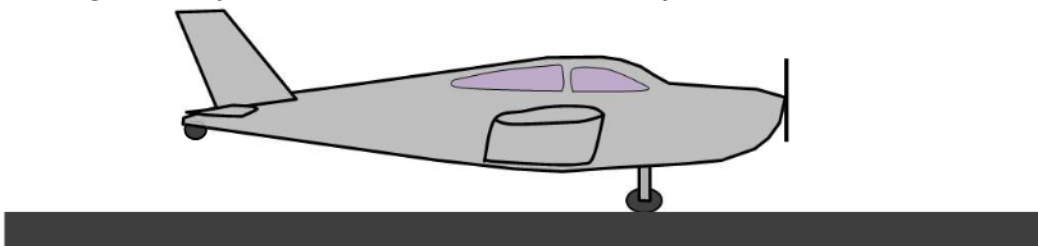
Lors de l'atterrissage vous pouvez soit :

- atterrir « **trois points** » et amener progressivement la commande de profondeur « **plein cabré** » pour faciliter la tenue d'axe ;
- atterrir « **deux points** » (atterrissage de piste) et conserver l'avion en ligne de vol pendant la décélération.

Exemple d'un atterrissage « **trois points** » avec un avion à **train classique** :



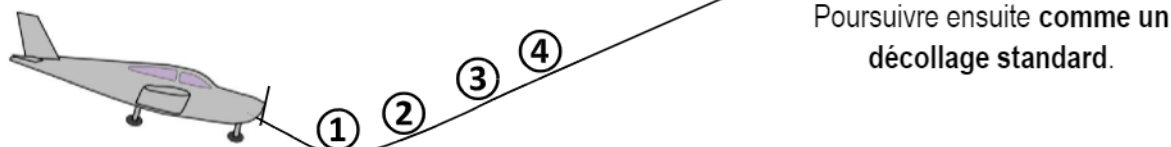
Exemple d'un atterrissage « **deux points** » avec un avion à **train classique** :



En dernier recours, l'utilisation des **freins de manière asymétrique** peut permettre de contrôler l'avion lors de la phase de décélération.

4. Approche interrompue (remise de gaz) Cours Good Pilot

- ① Assiette.....≈1/2 assiette de décollage
 - ② Puissance.....De décollage
 - ③ Réchauffage carburateur.....Froid (*poussé*)
 - ④ Volets.....Décollage
- } L'ordre est important afin de ne pas accélérer vers le sol



SÉCURITÉ - Approche stabilisée

- Vous devez connaître cette manœuvre pour l'exécuter comme une « action réflexe ». Les actions ① et ② sont les actions prioritaires et vous devez être certain-e d'avoir le contrôle de l'avion avant de faire les actions suivantes.
- Si à 100 ft/sol votre approche n'est pas stabilisée (check-list terminée, plan, axe, Vi finale +10 kt/-0 kt), remettez les gaz. L'erreur encore trop courante est de ne pas décider de remettre les gaz lors d'une approche non stabilisée.
- Ne sous-estimez pas la difficulté de cette prise de décision et surtout n'hésitez pas à interrompre une approche qui vous semble compromise (non stabilisée, posé long, doute sur une piste dégagée, etc.).

Exemple du *Manuel de vol* du HR200/120B section Procédures normales

Remise de gaz

Réchauffage carburateur froid (<i>poussé</i>)	.....	vérifié
Manette des gaz	.....	plein gaz (<i>pousser</i>)
Vitesse	.....	(65 kt) 120 km/h
Volets	.....	(10°) position décollage
Pente de montée	.....	(73 kt) 135 km/h

COPYRIGHT CEAPR-TOUS DROITS DE COPIE/REPRODUCTION RÉSERVÉS

5. Posé et décollé (*touch and go*) Cours Good Pilot

Lors d'une séance de tours de piste, il est courant de faire des atterrissages et des décollages sans arrêter l'avion sur la piste. Cela s'appelle un « posé et décollé » (*touch and go*).

- ① Ne pas freiner
- ② Réchauffage carburateur..... Froid (*poussé*)
- ③ Volets..... Décollage
- ④ Puissance..... De décollage
- ⑤ Vérifications de la course au décollage... Annoncées (« puissance disponible, pas d'alarme, badin actif, accélération suffisante »)

SÉCURITÉ

- La vitesse de toucher des roues lors de l'atterrissage est souvent proche de la vitesse de rotation. Il est donc important de faire d'abord les actions de reconfiguration puis de mettre la puissance pour redécoller. Cette séquence facilite le maintien de la trajectoire de l'avion avant le redécollage.
- Si la distance de piste restante semble courte (ex. : atterrissage long) il est tout à fait possible d'interrompre un posé décollé pour appliquer la procédure de remise de gaz (approche interrompue).

6. Recherches personnelles avant le vol

- **Étude du tour de piste publié pour votre terrain** – Il est disponible sur la carte VAC de votre terrain, cf. programme TDP 7.
- **Révision des check-lists à effectuer en tour de piste : montée, approche et atterrissage** – Réviser les check-lists : montée, approche et atterrissage de votre ATO/DTO ou à défaut du *Manuel de vol*.