

VRILLE

La **vrille** est la conséquence d'un **décrochage dissymétrique** qui amène l'avion sur une **trajectoire hélicoïdale en descente**.

● Critères de « départ » en vrille

- Voler à **une incidence proche du décrochage** (faible vitesse et/ou sous facteur de charge), et
- Voler en **dissymétrique** (axe lacet).

Cette combinaison pourrait se produire dans ces situations :

- **Dernier virage en circuit d'aérodrome** (en corrigeant la prise d'axe au palonnier, en augmentant l'inclinaison pour revenir sur l'axe, etc.),
- **Demi-tour** pour éviter un obstacle (virage serré à faible vitesse, demi-tour en cas de panne moteur après décollage),
- **Références visuelles dégradées** ou passage en IMC,
- **Centrage arrière** hors limite,
- Etc.

● Procédure générique de sortie de vrille (pour détailler le but des actions)

⚠ La **seule procédure officielle** de sortie de vrille est celle décrite dans le **Manuel de Vol** de l'avion utilisé. ⚠

① **Mannette des gaz...** Réduire la puissance (si applicable)

Pour ne pas accélérer la vrille.

② **Direction...** Opposé au sens de la rotation

Sur la plupart des avions légers l'arrêt de vrille le plus rapide est obtenu avec le palonnier opposé au sens de rotation.

③ **Profondeur...** Au neutre ou secteur avant (parfois arrière) ⚠

La consigne du Manuel de vol dépendra du masquage aérodynamique qu'elle provoque.

④ **Ailerons...** Au neutre (généralement)

La consigne peut varier en fonction de l'avion utilisé.

Une action à l'opposé du sens de rotation aura pour effet d'aplatir la vrille (vrille à plat).

⑤ **Commandes...** Maintenus jusqu'à la sortie de vrille

En fonction de l'avion et du type de vrille la sortie complète peut parfois durer plusieurs tours de vrille.

⑥ **Sortie de vrille...** Repositionner les commandes au neutre tout en faisant une ressource souple

Attention à ne pas provoquer un nouveau départ en vrille en conservant la position des palonniers.

● Vrille volontaire

La mise en vrille volontaire est autorisée dans le respect d'un cadre réglementaire (et sécuritaire) :

- Avion certifié, et
- Pilote qualifié.

