

VIRAGE A GRANDE INCLINAISON

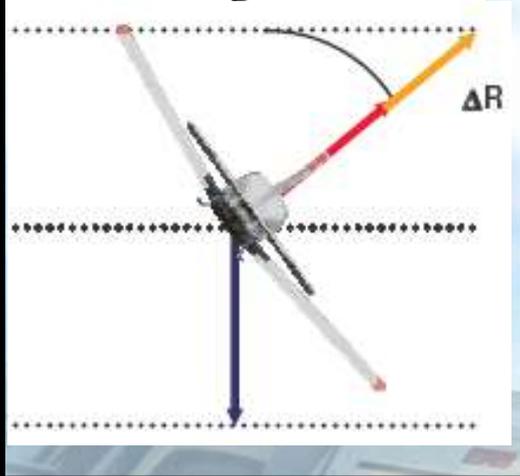
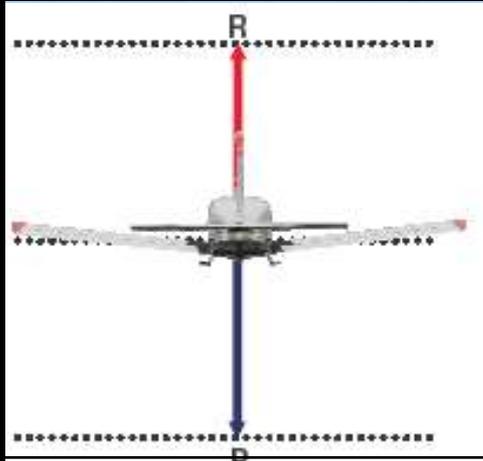
Lecture avant vol Manuel ou E-Learning

- Relations dans le virage
- Facteur de charge

OBJECTIF

Stabiliser des virages a 45° d'inclinaison en palier et en descente.

VIRAGE A GRANDE INCLINAISON



En virage, la **portance** doit être **supérieure au poids** pour conserver une pente de trajectoire constante.

Ce rapport **Portance/poids** nous donne un **facteur de charge** > 1 qui entraîne une augmentation de la vitesse de décrochage. (voir leçon " Le vol lent").

A **45° d'inclinaison**, le **facteur de charge** est égal à **1,4** et la **vitesse de décrochage** est **majorée de 19%**.

A **60° d'inclinaison**, le **facteur de charge** est égal à **2** et la **vitesse de décrochage** est **majorée de 40%** (voir la leçon "Décrochage et retour au vol normal").

Faire noter les vitesses minimales d'évolution en fonction de l'inclinaison.

Le pilote doit faire varier l'**assiette à cabrer** pour **augmenter la portance** (voir leçon "Virages à moyenne inclinaison"). **L'effort au manche est proportionnel au facteur de charge.**

La réalisation doit se faire par la visualisation des repères extérieurs, la visualisation instrumentale n'est qu'informative. Par ailleurs, les couples gyroscopiques seront plus importants. (voir leçon "Virages à moyenne inclinaison").

Plan de la leçon

BRIEFING

Objectifs	Stabiliser des virages à 45° d'inclinaison en palier et en descente. Sortir d'un décrochage.	
Préparation	Révision des virages en palier et en descente, l'inclinaison, le facteur de charge, la vitesse de décrochage.	
Organisation	Débuter la perception à une hauteur minimale de sécurité.	

Plan de la leçon

LEÇON EN VOL : VIRAGE A GRANDE INCLINAISON EN PALIER ET EN DESCENTE

Perception	<p>En partant du vol en croisière, montrer l'inclinaison de 45°, l'assiette à afficher pour maintenir le palier et la puissance nécessaire pour maintenir la vitesse.</p> <p>En virage stabilisé, montrer le circuit visuel.</p> <p>En sortie de virage, montrer l'anticipation, la variation d'assiette pour maintenir le palier et le retour à la puissance d'origine.</p>
Actions	<p>Guider l'élève dans l'exécution de virages à 45° d'inclinaison en palier puis en descente.</p> <p>Faire noter l'importance de l'effort sur la commande de profondeur.</p> <p>Faire noter les variations d'effort lors des corrections d'assiette.</p> <p>Insister sur le circuit visuel et sur la prépondérance des informations extérieures.</p> <p>Guider l'élève pour l'anticipation et la sortie du virage.</p>
Exercices	<p>Demander à l'élève des virages à grande inclinaison.</p>



Plan de la leçon

BILAN

Analyse	<p>LEÇON ASSIMILÉE : L'élève est-il capable d'identifier une situation de virage à grande inclinaison ? Exécute-t-il les bonnes actions lors de sortie de virage engagé ou de décollage ?</p> <p>NIVEAU PPL : l'élève effectue-t-il spontanément toutes les manœuvres lorsque la situation l'exige ?</p>
Programme	Préparer la leçon : "Décollages et montées particuliers".



Commentaires

LE VIRAGE A GRANDE INCLINAISON

La perception des difficultés de ces manœuvres sera abordée progressivement.

Les virages à grande inclinaison fatiguent rapidement l'élève.

Il faut donc étaler ces apprentissages sur plusieurs séances de vol et interrompre ces derniers dès le moindre signe de fatigue.

- Utilisation éventuelle : évitement d'un trafic en face (virage par la droite).
- Réalisation : rapidité d'exécution synchronisée (inclinaison - lacet - tangage) et légère augmentation de puissance (100 t/mn). Contrôler : altitude, inclinaison, symétrie, vario.

SÉCURITÉ ET FACTEURS HUMAINS

Attention à assurer une vision séquencée et attentive du côté du virage avant de débiter le virage.

Le pilote doit maîtriser ces types d'exercice car ils peuvent intervenir directement sur la sécurité des vols futurs.

ERREURS FRÉQUENTES

DE L'ÉLÈVE

- Mauvaise maîtrise de l'assiette en virage,
- Pas d'apport de puissance,
- Mauvais contrôle de la symétrie,
- Mauvais dosage des corrections d'assiette en raison des efforts aux commandes.





**Merci
de votre attention**

