

# RELATIONS DANS LE VIRAGE

## Lecture avant vol Manuel ou E-learning

- Bille aiguille
- Rayon et Taux

## OBJECTIF

Maîtriser le rayon et le taux de virage en fonction de

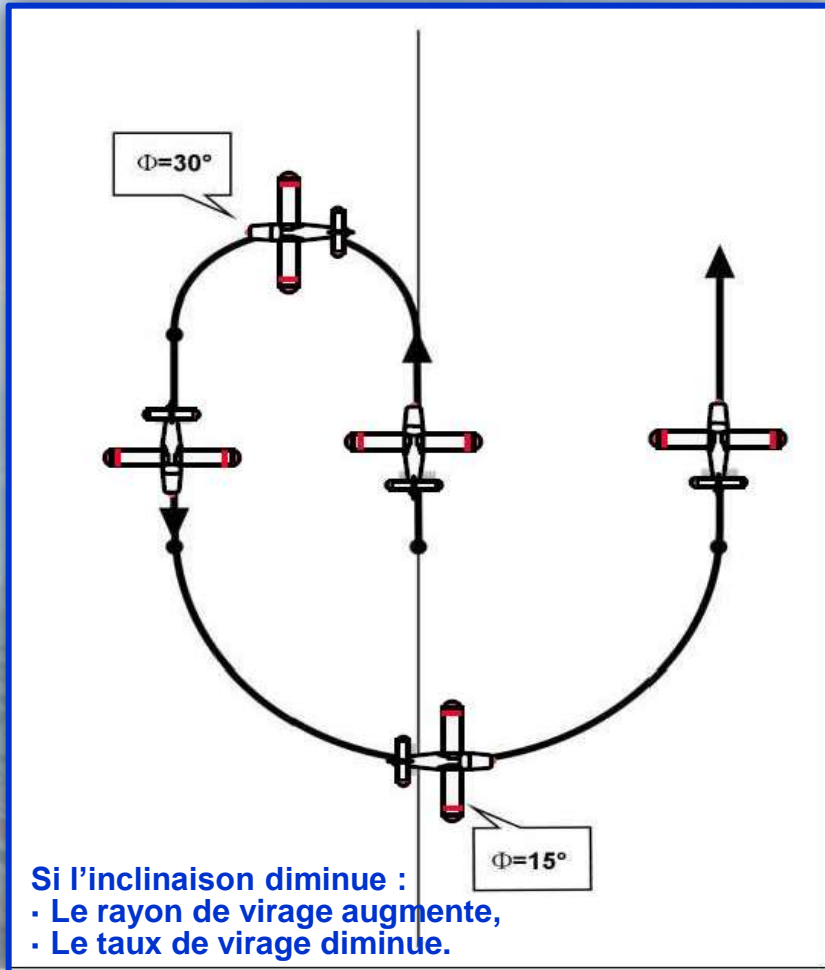
- l'inclinaison et de
- la vitesse,

en vue d'effectuer des interceptions d'axe.

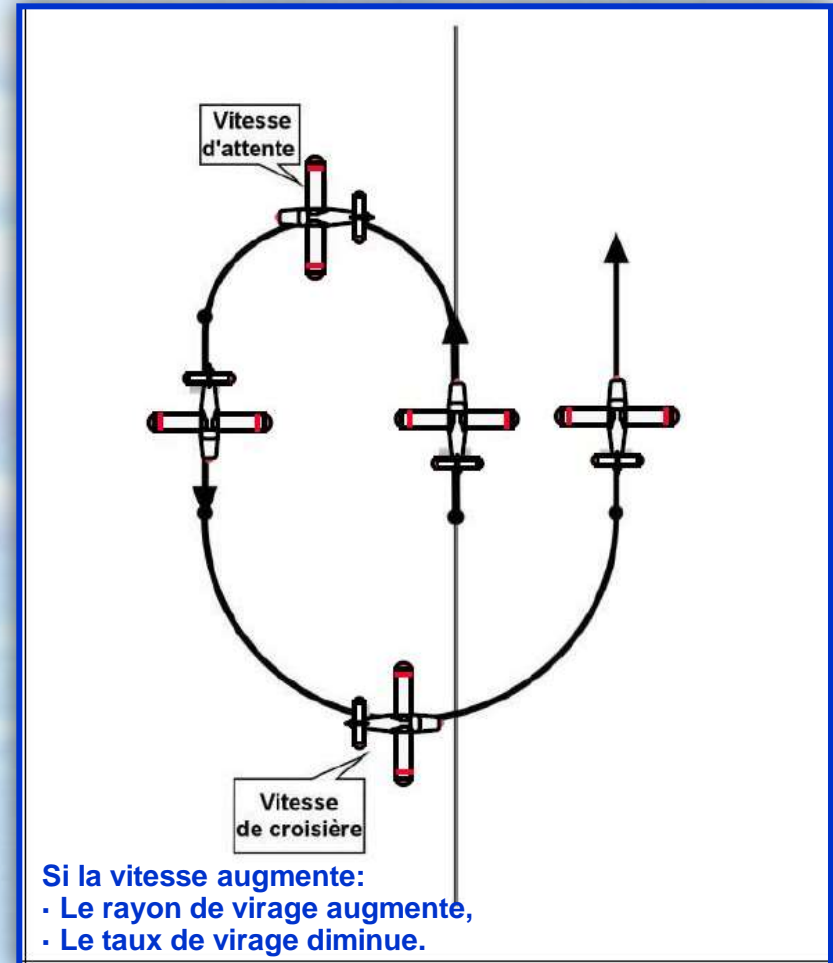
# Préparation

La vitesse et l'incidence participent à la portance dans des proportions variables.  
Sur trajectoire constante, une diminution de vitesse doit être suppléée par une augmentation d'incidence et inversement..

## VIRAGES A VITESSE CONSTANTE



## VIRAGES A INCLINAISON CONSTANTE



# Plan de la leçon

## BRIEFING

<b>Objectifs</b>	<b>Maîtriser le taux et le rayon du virage, en fonction de l'inclinaison et de la vitesse, en vue d'effectuer des interceptions d'axe.</b>
<b>Préparation</b>	<b>Taux de virage : défilement du repère pare-brise sur l'horizon et indicateur de virage.</b> <b>Rayon de virage : influence de l'inclinaison et de la vitesse.</b>
<b>Organisation</b>	<b>Leçon à présenter dans un secteur dégagé et à faible trafic, sur un axe sans vent traversier, en partant d'un repère d'alignement bien matérialisé (route droite, canal ou voie ferrée), à 1000 ft/sol maximum.</b>



# Plan de la leçon

## LEÇON EN VOL : 1° VITESSE CONSTANTE ET INCLINAISON VARIABLE

<b>Perception</b>	<p>A une vitesse stabilisée proche de 1,45 Vs.</p> <p>A l'issue d'un virage de 180° à 30° d'inclinaison, faire observer le taux de virage et le diamètre de virage ;</p> <p>A l'issue d'un nouveau virage de 180° dans le même sens, mais à 15° d'inclinaison, faire observer le taux de virage plus faible et le diamètre plus fort.</p>
<b>Actions</b>	<p>A partir de cette position, faire effectuer un virage de 180° et guider le dosage de l'inclinaison qui permettra de revenir sur le repère d'alignement.</p> <p><b>A vitesse constante, si l'inclinaison augmente, le taux de virage augmente et le rayon de virage diminue.</b></p>

# Plan de la leçon

## LEÇON EN VOL : 2° INCLINAISON CONSTANTE ET VITESSE VARIABLE

<b>Perception</b>	<p>A une inclinaison constante de 20°.</p> <p>A l'issue d'un virage de 180° à 1,45 Vs, faire observer le taux de virage et le diamètre de virage.</p> <p>L'avion étant en ligne droite parallèle au repère d'alignement, accélérer vers la vitesse de croisière.</p> <p>A l'issue d'un nouveau virage de 180° dans le même sens, mais à vitesse de croisière stabilisée, faire observer le taux de virage plus faible et le diamètre plus important.</p>
<b>Actions</b>	<p>A partir de cette position, faire effectuer un virage de 180° et guider le dosage de l'inclinaison qui permettra de revenir sur le repère d'alignement à vitesse de croisière.</p> <p><b>A inclinaison constante, si la vitesse augmente, le taux de virage diminue et le rayon de virage augmente.</b></p>



# Plan de la leçon

## LEÇON EN VOL : 3° INTERCEPTION D'AXE

<b>Exercices de synthèse</b>	Faire intercepter des repères d'alignement à l'issue de virages d'un demi-tour, puis d'un quart de tour, à vitesse d'attente, puis à différentes vitesses (voir conseils pédagogiques).
------------------------------	---

## BILAN

<b>Analyse</b>	<p>LEÇON VUE : tous les aspects ont-ils été présentés ?</p> <p>NIVEAU PPL : l'élève adapte-t-il l'inclinaison pour intercepter les axes demandés ?</p>
<b>Programme</b>	<p>Passer aux "Phases et procédures particulières du vol".</p> <p>Cette leçon doit impérativement être assimilée et révisée, si nécessaire, avant l'étude du "Circuit d'aérodrome".</p>



# Commentaires

Il s'agit d'une séance de perfectionnement du virage.

En fait, cette perception sera mise à contribution lors des alignements futurs que l'on demandera de réaliser notamment avec l'axe d'approche finale.

Une séance supplémentaire doit être envisagée avec un vent traversier de force égale à 15 ou 20 Kt de façon à matérialiser l'effet du vent sur les interceptions d'axes.

L'objectif de cette leçon est de faire mémoriser toutes ces relations pour les appliquer en circuit d'aérodrome.

## ERREURS FRÉQUENTES DE L'INSTRUCTEUR

- Choix d'un axe avec du vent traversier,
- Une hauteur trop importante qui empêche une bonne visualisation.

## SÉCURITÉ ET FACTEURS HUMAINS

La multitude de virages et la précision demandée entraînent une lassitude pour observer l'anti-abordage.

Les évolutions en basse couche turbulente et à température élevée peuvent entraîner une indisposition de l'élève.





**Merci  
de votre attention**

