



LEÇON 1



MISE EN OEUVRE, ROULAGE ET VOL D'ACCOUTUMANCE

Lecture avant vol Manuel ou E-learning

- Hygiène de vie
- Poste de pilotage et commandes de vol
- Les gouvernes
- La mise en œuvre, le roulage

OBJECTIF

- Mettre en œuvre l'avion depuis sa prise en compte jusqu'à sa restitution.
- Maîtriser les évolutions de l'avion au sol.
- Etre capable d'agir sur les commandes de manière souple et mesurée.

Préparation de la leçon

MISE EN OEUVRE ET ROULAGE

L'instructeur montrera, dirigera, puis vérifiera les acquis.

L'élève pilote va apprendre à effectuer :

- La visite prévol,
- L'installation à bord,
- Les procédures d'évacuation,
- La préparation du poste,
- La mise en route,
- Les radiocommunications sol-sol
- Le roulage,
- Les actions et vérifications avant décollage
- Retour au parking,
- Rédaction des documents.

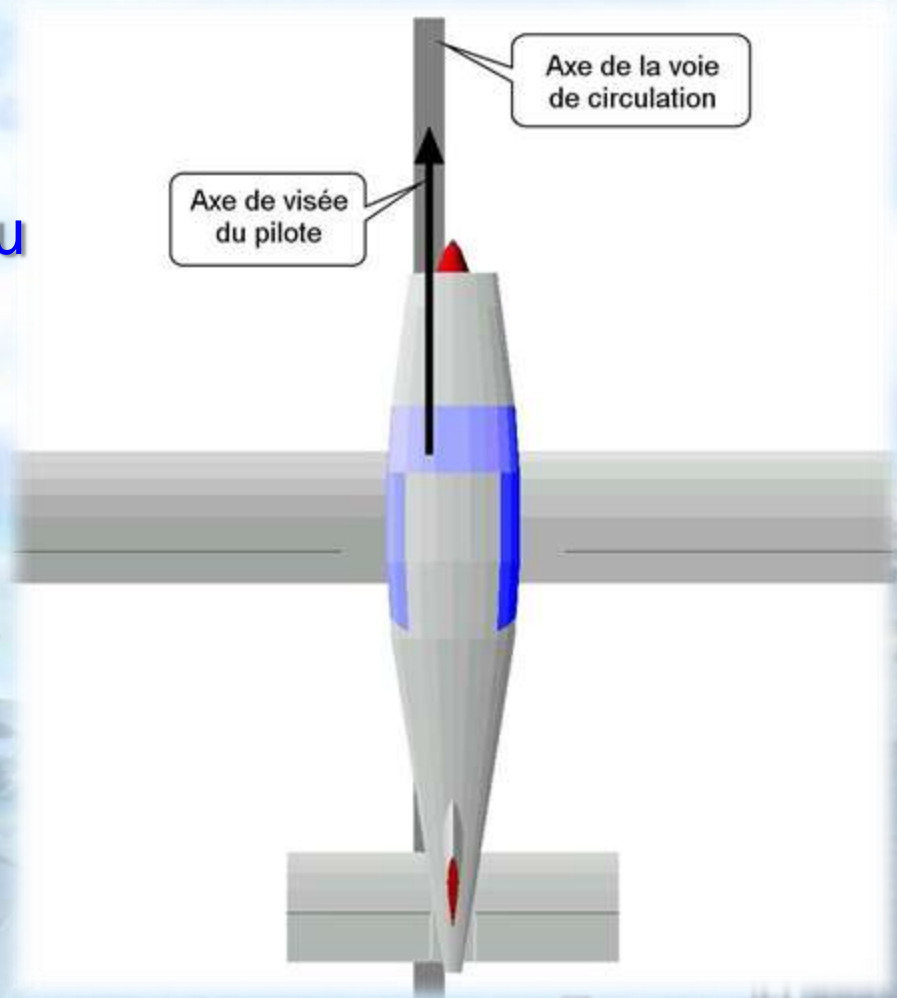
Au plan technique, l'élève va sentir et découvrir le fonctionnement d'un avion autour de ses 3 axes par l'intermédiaire des commandes associées (effets primaires des gouvernes), après avoir suivi une visite prévol commentée.



Préparation de la leçon

ALIGNEMENT AU ROULAGE

Un bon alignement est obtenu lorsque le pilote est assis sur l'axe réel ou imaginaire de roulement, ceci afin d'éviter l'erreur de parallaxe.



Préparation de la leçon

POSITIONNEMENT DES GOUVERNES AU ROULAGE EN FONCTION DU VENT

AILERONS

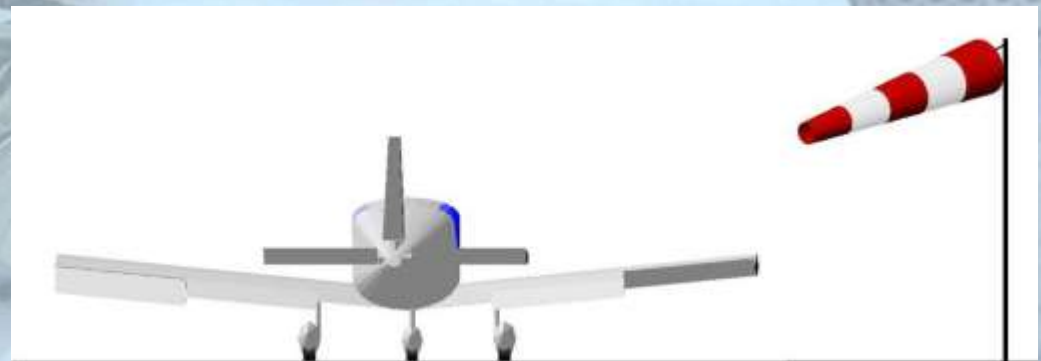
Lorsque les phases de roulage s'effectuent avec du vent de travers, il convient de mettre du manche au vent pour contrer l'effet dièdre et empêcher l'avion de basculer par l'avant droit ou l'avant gauche.



GOUVERNE DE PROFONDEUR

Les avions à roue avant non dirigée nécessitent un allègement minimum sur l'atterrisseur avant pour assurer l'activation de la dirigibilité de la roue avant.

Son positionnement est à définir en fonction du vent, du souffle de l'hélice et de la conception de l'avion. L'avion ne doit pas avoir tendance au basculement par l'avant et il doit pouvoir être dirigé.



Préparation de la leçon

LES ACTIONS ET CHECK-LISTS

Les actions servent à préparer la phase de vol suivante.

Les check-lists sont des vérifications qui interviennent à l'issue d'une série d'actions.

Dans certaines phases en vol, (visibilité médiocre, décollage, atterrissage..), il est préférable de s'affranchir du support papier difficilement utilisable.

Ce support est fréquemment remplacé par des moyens mnémotechniques bien connus qui restent toujours valables.

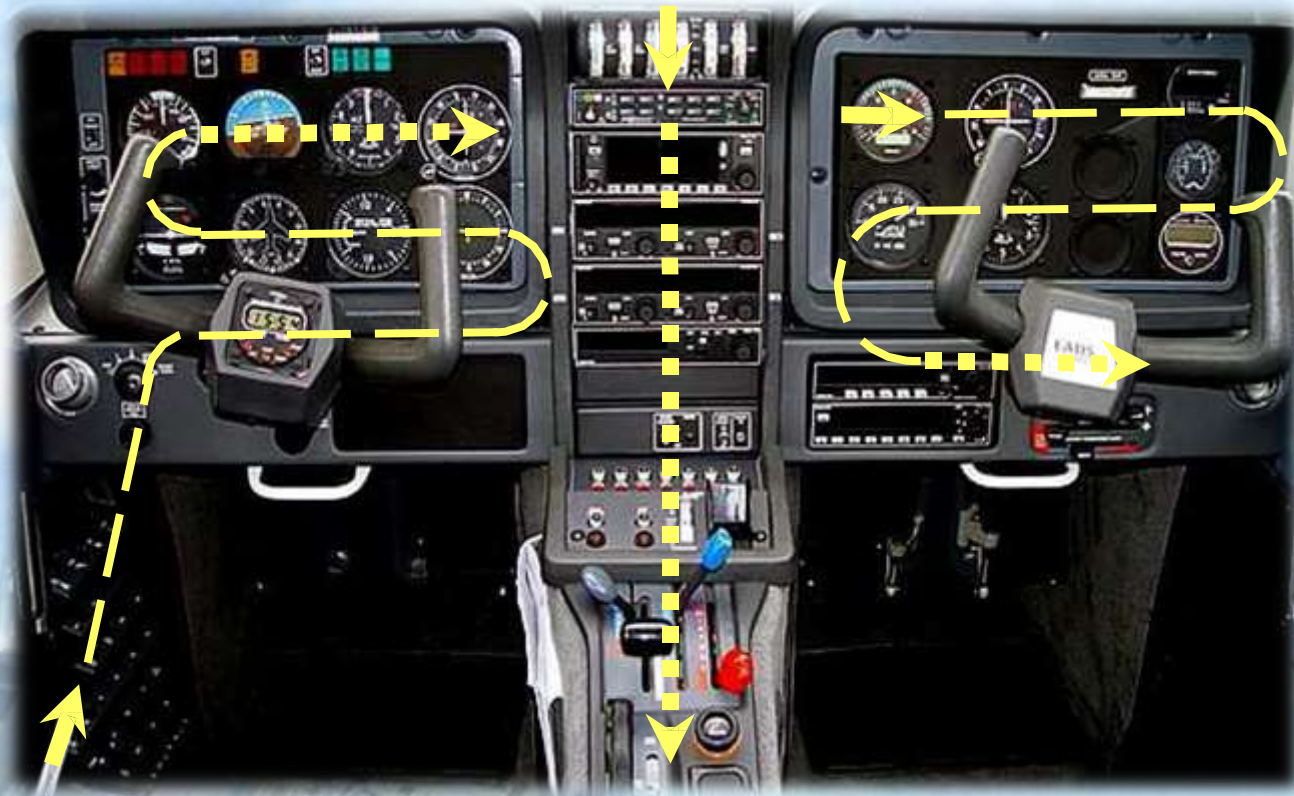
Une autre méthode, plus moderne et bien adaptée aux postes de pilotage de tous les avions, est basée sur un cheminement standardisé (appelé quelques fois *scanning*), c'est un balayage logique du poste de pilotage. Ce balayage, effectué lorsque le pilotage l'autorise, permet au pilote de passer en revue les éléments du poste de pilotage et d'effectuer les actions adaptées.

Le recueil des guides et des check-lists fait partie du lot de bord de l'avion et doivent être accessibles à tout moment par le pilote.



Préparation de la leçon

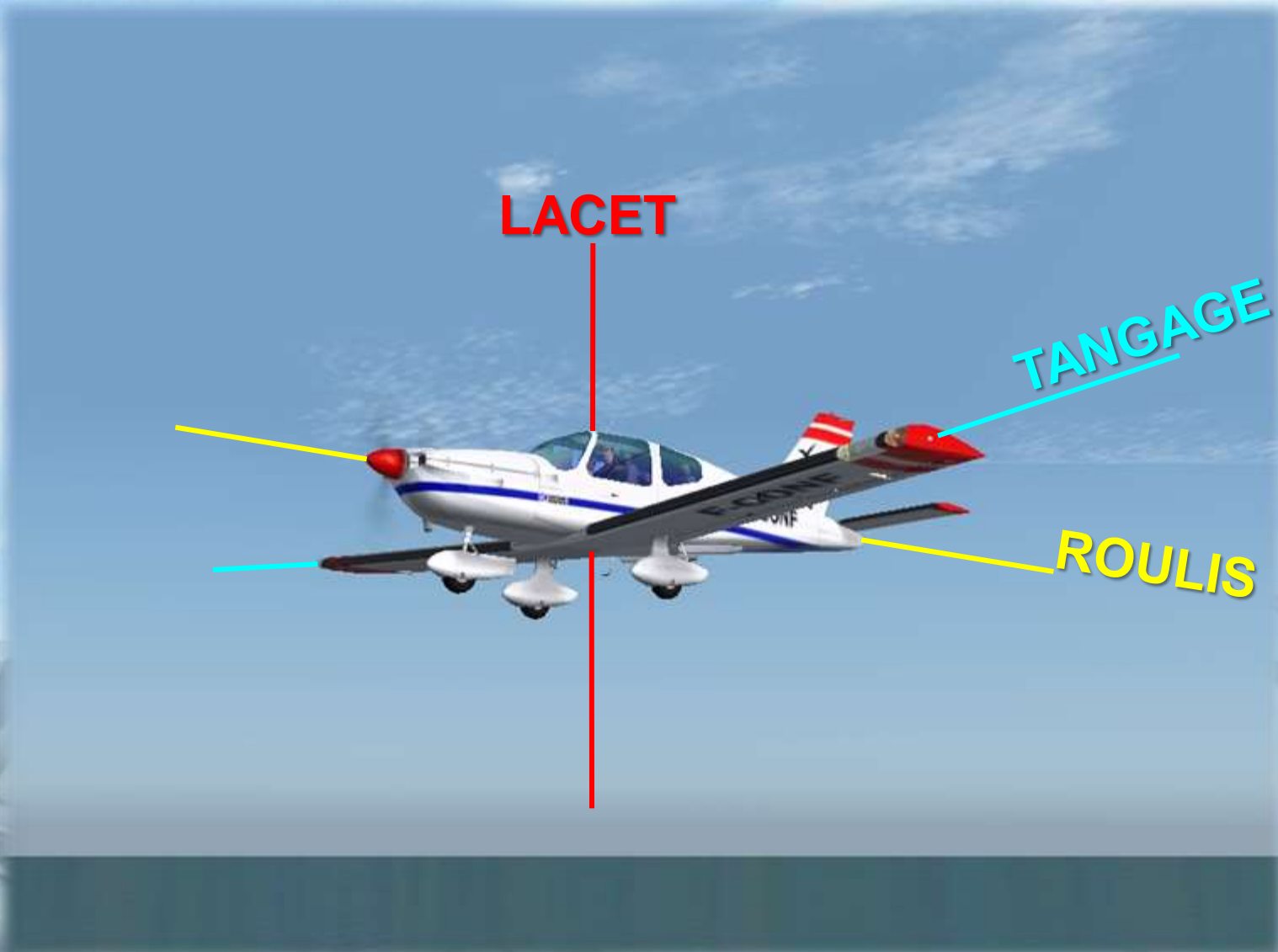
LE CIRCUIT VISUEL DES ACTIONS ET VERIFICATIONS PAR CHEMINEMENT VISUEL STANDARDISE



**ATTENTION: Ces moyens ne sont pas une fin, la priorité est le pilotage .
Hiérarchiser les tâches à accomplir**



LES TROIS AXES DE L'AVION



LACET

TANGAGE

ROULIS



Plan de la leçon

BRIEFING

Objectif	Mettre en œuvre l'avion depuis sa prise en compte jusqu'à sa restitution. Maîtriser les évolutions de l'avion au sol. Etre capable d'agir sur les commandes de manière souple et mesurée.
Préparation	Description de l'avion et de ses documents. Mise en œuvre de l'avion, roulage, effets primaires des gouvernes. Description de l'aérodrome.
Organisation	Laisser l'élève essayer sans demander une grande précision.

Objectif	Mettre en œuvre l'avion depuis sa prise en compte jusqu'à sa restitution. Maîtriser les évolutions de l'avion au sol. Etre capable d'agir sur les commandes de manière souple et mesurée.
Préparation	Description de l'avion et de ses documents. Mise en œuvre de l'avion, roulage, effets primaires des gouvernes. Description de l'aérodrome.
Organisation	Laisser l'élève essayer sans demander une grande précision.



Plan de la leçon

LEÇON EN VOL

Perception	Avion stabilisé en palier croisière		
Action	TANGAGE	ROULIS	LACET
	Rotations autour de l'axe correspondant douces et assez lentes		
	Manche Longitudinalement Gouverne de Profondeur Rotation en tangage	Manche Latéralement Ailerons Rotation en roulis	Palonnier à gauche et à droite Gouverne de direction Rotation en lacet
	Signaler les efforts et montrer que la rotation se poursuit tant que l'action est maintenue. Rappeler que les rotations s'obtiennent quel que soit la position de l'avion dans l'espace. L'instructeur neutralise les effets secondaires.		
Exercices	Guider l'élève pour provoquer des rotations autour des trois axes. Demander à l'élève des rotations autour des axes de tangage, roulis et lacet dans un ordre indifférent en faisant préciser la gouverne associée.		



Plan de la leçon

BILAN

Analyse	Leçon assimilée : l'élève parvient-il à associer les commandes et les rotations demandées ? Roulage : parvient-il à suivre les marquages au sol ?
Préparation	Préparer la leçon « Assiette, inclinaison, ligne droite »..

Commentaires

ERREURS FRÉQUENTES

- **Mauvaise installation à bord,**
- **Roulage avec puissance et freinage associés,**
- **Mauvais positionnement des commandes au roulage en fonction du vent,**
- **Analogie entre le volant de l'avion et le volant d'une automobile.**

FACTEURS HUMAINS

On peut considérer le premier vol comme un vol d'accoutumance avec la découverte d'un environnement familier sous un autre angle.

L'instructeur devra gérer le stress, la peur de l'inconnu en donnant les explications nécessaires à son élève.





**Merci
de votre attention**

