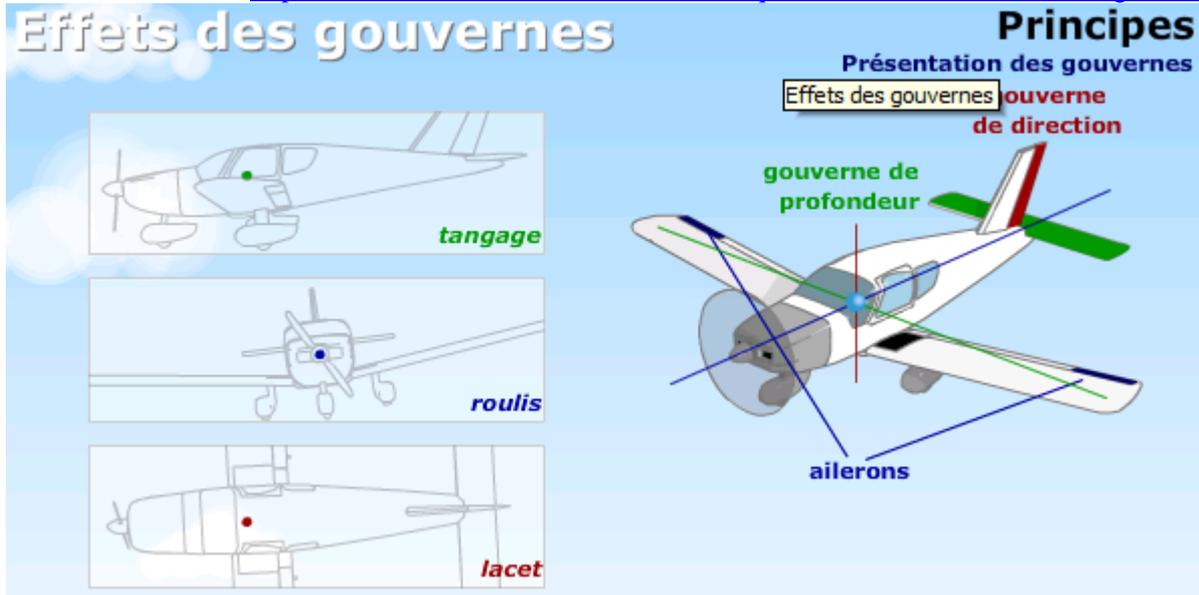


Situées dans le poste de pilotage elles permettent d'actionner les gouvernes.

Lancer l'animation : <http://education.francetv.fr/dossier/mecanique-du-vol-014107-effets-des-gouvernes-3273>



1. Le manche à balais

Il se manipule avec les mains.

1.1. Action latérale (droite - gauche)

Le braquage du manche à droite commande le mouvement :

de l'aileron droit vers

de l'aileron gauche vers

⇒ inclinaison à

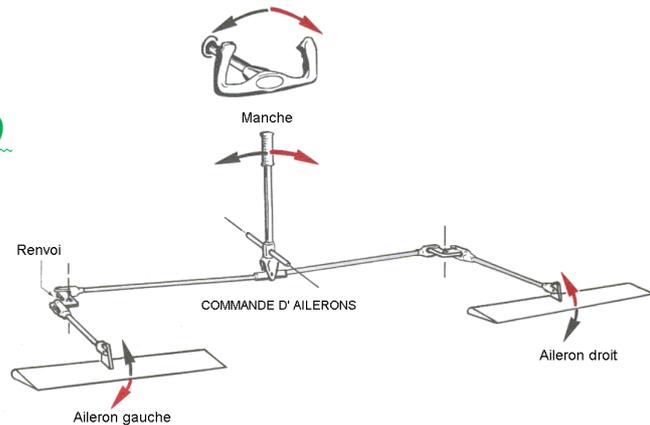
Le braquage du manche à gauche

commande le mouvement :

de l'aileron droit vers

de l'aileron gauche vers

⇒ inclinaison à



1.2. Action longitudinale (avant - arrière)

Le braquage du manche vers l'avant

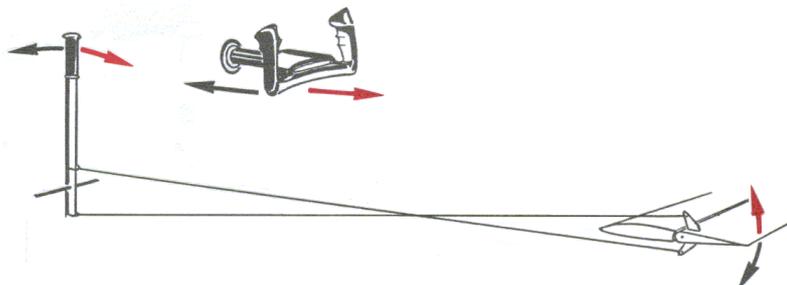
commande le mouvement de la gouverne de profondeur vers

Ceci entraîne une modification de l'assiette à

Le braquage du manche vers l'arrière

commande le mouvement de la gouverne de profondeur vers le Ceci entraîne une

modification de l'assiette à



2. Le palonnier :

Il se manipule avec les pieds. (droite, gauche).

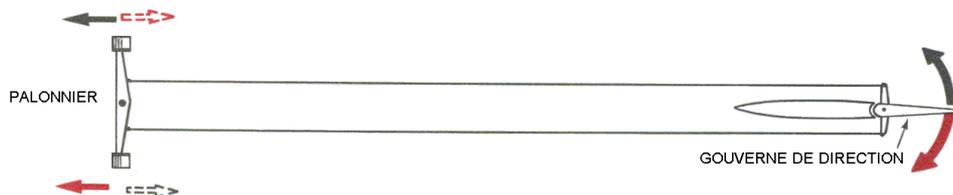
Le braquage du palonnier vers la droite
commande le mouvement de la gouverne de direction vers la

Ceci entraîne une rotation à droite autour de l'axe de

Le braquage du palonnier vers la gauche

commande le mouvement de la gouverne de direction vers la

Ceci entraîne une rotation à gauche autour de l'axe de lacet.



3. Autres gouvernes :

<http://prezi.com/afchutb1tcqw/dispositifs-hypersustentateurs-compensateurs-et-aerofreins/>

3.1. Les becs de bord d'attaque :

Leur rôle est de

3.2. Les volets de bord de fuite :

Ces dispositifs hypersustentateurs sont des dispositifs auxiliaires de l'aile qui ont pour but
..... de cette dernière lorsque cela est nécessaire.

3.3. Les aérofrenes

<http://prezi.com/afchutb1tcqw/dispositifs-hypersustentateurs-compensateurs-et-aerofreins/>

Les freins aérodynamiques (ou dispositifs hyposustentateurs) ils détruisent la qualité aérodynamique du profil: les aérofrenes; des plaques perpendiculaires à l'avion, que l'on déploie pour augmenter la traînée et réduire la vitesse ; et les spoilers qui diminuent la portance, obligeant le pilote à augmenter l'incidence pour maintenir sa trajectoire et ainsi augmenter également la traînée.

3.4. Les compensateurs :

Le compensateur le plus courant (quasiment indispensable) est le compensateur de profondeur, qui contrôle l'appareil sur l'axe de tangage (tendance à piquer ou à cabrer).

Un compensateur d'ailerons sert à contrer l'inclinaison sur l'axe de roulis

Un compensateur de direction sert à contrer l'effet d'un vent traversier au décollage ou le couple en lacet dû au souffle hélicoïdal de l'hélice. En l'absence de compensateur de direction, un couple en lacet présent en vol va amener du roulis induit qui pourra être corrigé par le compensateur de roulis.

Le compensateur (ou trim) peut être :

aérodynamique : c'est une surface mobile généralement articulée au bord de fuite de la gouverne,
mécanique : c'est un sandow ou un ressort disposé dans la chaîne de commande.