

Les gouvernes

Les gouvernes sont des dispositifs (plans ou surfaces) mobiles permettant de modifier l'incidence des plans fixes auxquels ils sont articulés, pour créer les réactions aérodynamiques nécessaires au contrôle du vol, pour :

- ✓ modifier la trajectoire
- ✓ corriger certains effets dynamiques parfois nuisibles
- ✓ contrôler la stabilité
- ✓ corriger l'effet des turbulences

Il existe trois types de gouvernes :

1. **Le gouvernail de profondeur**, articulé à l'arrière de l'empennage horizontal et qui commande les mouvements de rotation autour de l'axe de tangage
2. **Les ailerons**, articulés au bord de fuite, à l'extrémité des ailes, et qui commandent les mouvements de roulis
3. **Le gouvernail de direction** (ou gouverne de symétrie), articulé à l'arrière de l'empennage vertical, et qui commande les mouvements de lacet

Fonctionnement aérodynamique des gouvernes

Toutes les gouvernes fonctionnent suivant le même principe :

- ✓ la rotation de la gouverne autour de son articulation modifie la cambrure du profil, ce qui entraîne une modification de son angle d'attaque et une variation de la résultante aérodynamique (portance et traînée)
- ✓ il en résulte une modification de l'équilibre des forces qui agissent sur l'avion et une rotation de celui-ci autour de l'axe correspondant

