

TD 4

Exo1 :

Un aéronef utilise le volet *Fowler* braqué à 40° pour atterrir sur un terrain à une vitesse de décrochage de $V_s = 100Kt$ à une masse de $300t$. La vitesse d'atterrissage est donnée par $V_{att} = 1.3V_s$ et la décélération est de $-0.25g$

- 1) Calculer la longueur nécessaire à l'atterrissage
- 2) Lorsque les volets ne sont pas déployés (en supposant qu'il perd sa capacité à freiner) quelle sera la distance nécessaire à l'atterrissage

Exo2 :

Un avion transsonique à un mach critique $M_c=0.8$ et une aile sans flèche.

- Quelle flèche doit-il avoir pour accroître le mach critique à 0.9 ?
- Quelle incidence cette modification aura-t-elle sur la vitesse de décrochage ?