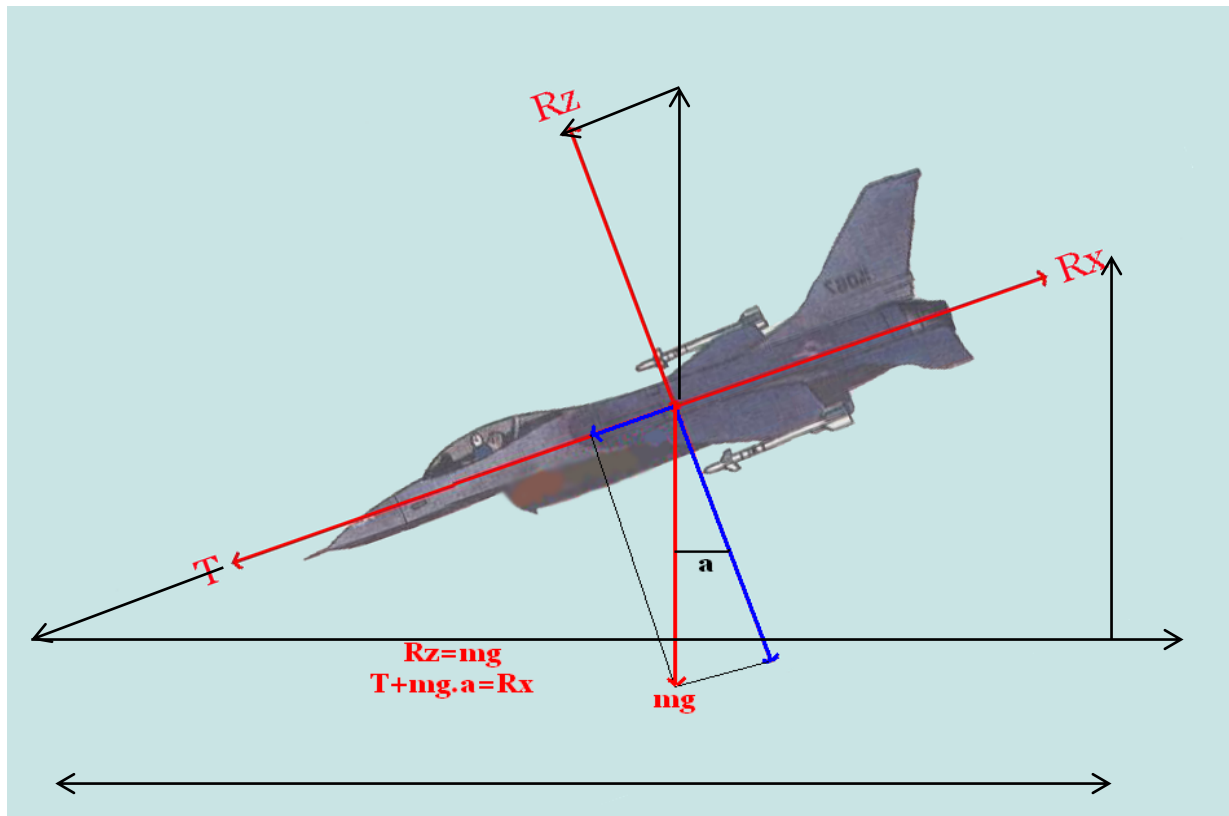


45) La finesse d'un avion



Distance parcourue au sol =  $X$  ( Pas de vent , atmosphère calme )

Angle de la trajectoire / au sol =  $\gamma$

Remarque : La portance  $R_z < m g$  ( même remarque que dans la phase de montée )

La somme des 3 forces agissantes ( sans propulsion )      Portance + Trainée + poids = 0

$\text{tg}(\gamma) = \frac{mg}{T}$
------------------------------------

Les forces  $R_z$  et  $T$  dépendent de la vitesse de vol et des coefficients du profil  $C_z$  et  $C_x$ .  
Il existe une position, une incidence de vol qui rend cet angle minimum. Dans cette configuration l'avion parcourra la distance la plus grande.

Soit  $H$  l'altitude de départ et  $X$  la distance au sol parcouru on a la relation :

$H / X = R_x / T = C_z / C_x = 1 / F$
---------------------------------------

Le coefficient  $F$  s'appelle la finesse du profil.