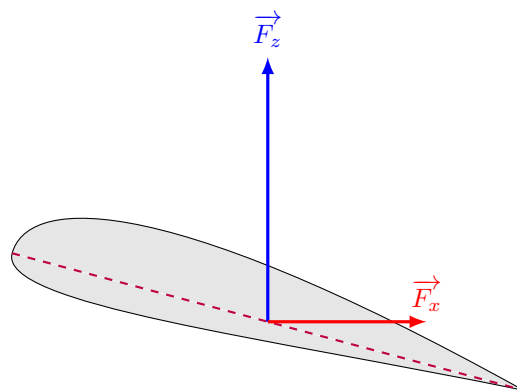

Fiche n° 17 : Portance, traînée, caractéristiques d'une aile

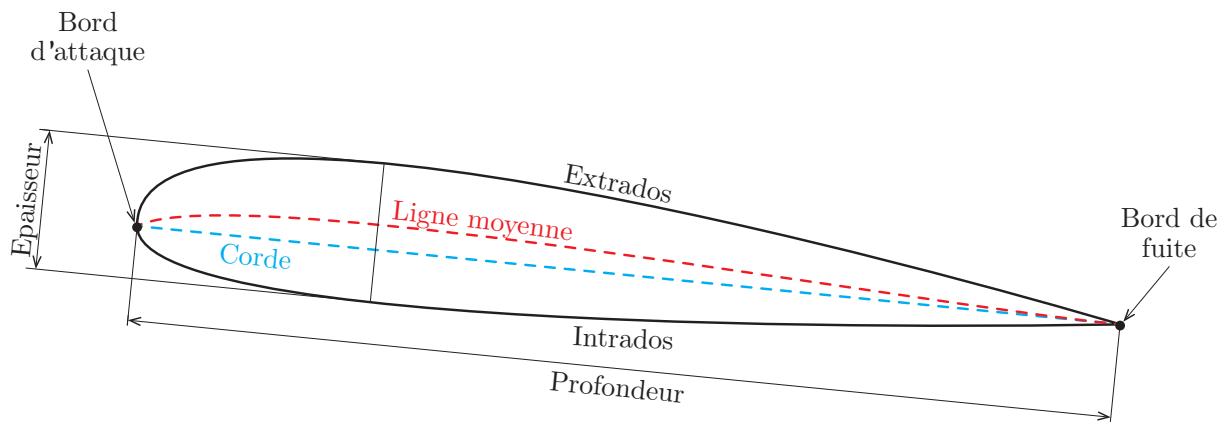
Portance et traînée

$$\text{Portance : } F_z = \frac{1}{2} C_z \rho S v^2$$

$$\text{Traînée : } F_x = \frac{1}{2} C_x \rho S v^2$$

- C_z, C_x : coefficients de portance/traînée (sans unité)
- ρ : masse volumique de l'air (en $\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$) ;
- S : surface alaire (en m^2)
- v : vitesse (en $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$)

Caractéristiques d'un profil d'aile



Surface alaire, envergure

