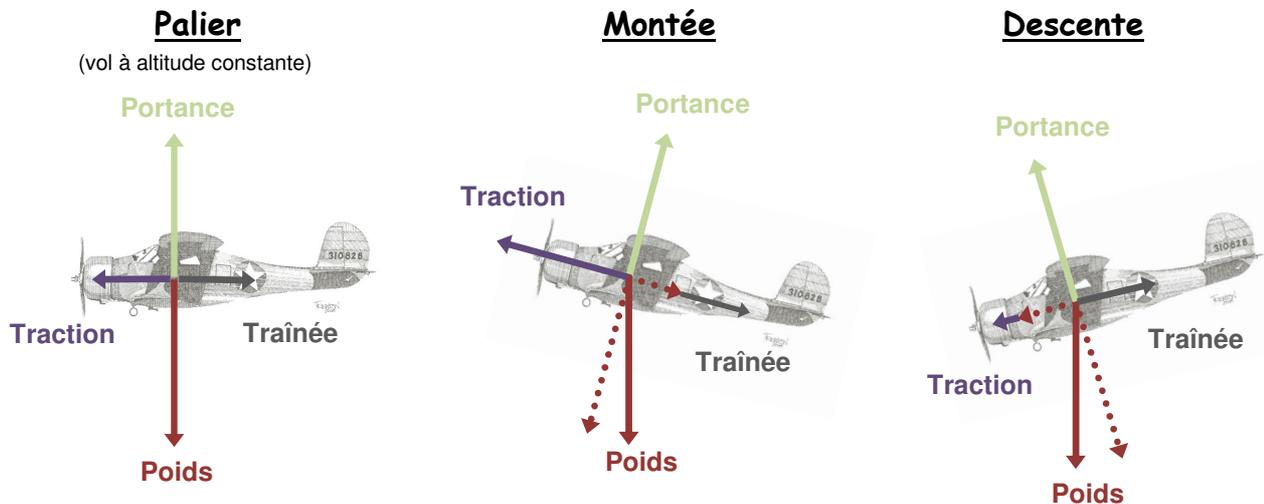


Le vol d'un aéronef est soumis à 4 forces :

- la **traction** (avions à hélice) ou **poussée** (avions à réaction), grâce à laquelle l'avion progresse dans l'air. La manette des gaz permet d'agir sur l'intensité de cette force.
- la **traînée**
- le **poids** de l'aéronef, force verticale orientée vers le bas, appliquée au centre de gravité.
- la **portance**, force perpendiculaire à la trajectoire, appliquée au centre de poussée.

Le point d'application des variations de portance se nomme le **foyer**. Sa position pour un profil donné est fixe et se situe généralement au quart de la corde à partir du bord d'attaque.



En palier :

La portance équilibre le poids.
La traction équilibre la traînée.

En montée :

La portance équilibre la grande composante du poids.
La traction équilibre la traînée + la petite composante du poids.
La **traction** doit donc être **plus importante** qu'en palier.

En descente :

La portance équilibre la grande composante du poids.
La traction + la petite composante du poids équilibrent la traînée.
La **traction** doit donc être **moins importante** qu'en palier.
La **petite composante du poids** peut même remplacer la traction (**vol plané**).