

Le plan de descente

Sur un avion **non pressurisé**, on gère la descente par le **taux de descente** afin d'éviter des blessures aux timpanes des passagers.

Sur **avion pressurisé**, on gère le **plan de descente**.

A quelle distance commencer la descente ?

En fonction des impératifs de passage de niveaux ou altitudes, on calcule le début de la descente.

$$\text{Distance(nm)} = \Delta\text{FL} / \alpha (^{\circ})$$

ΔFL est la différence entre le niveau de vol de départ (croisière) et celui souhaité à l'arrivée.

α est l'angle du plan de descente en degrés.

En pratique on utilise la formule suivante :

$$\text{D(nm)} = \Delta\text{FL} / 3$$

Explication : sur les avions de ligne, en poussée Idle, la descente initiale suit un plan d'environ 4° jusqu'à FL120. Entre FL120 et FL100 il y a une phase de décélération, puis la descente se poursuit à 250kts sur un plan d'environ 3°. Pour le calcul, on peut "lisser" la pente à 3° sur l'ensemble de la descente, le résultat est pratiquement le même que lorsqu'on effectue le calcul précisément en tenant compte des 3 phases citées.

Exemple :

Je suis en croisière à FL330, je dois passer la balise xxx à FL80, $\Delta\text{FL} = 250$

Je prévois de commencer la descente à : $250/3 = 83\text{NM}$ de la balise xxx.

La descente

Vous **commencez la descente en restant en mode mach**.

En air calme, le début de la descente se fait pratiquement à la MMO/VMO (c'est à dire proche de la vitesse maximum en opération).

La descente se fait en poussée IDLE (ralenti).

Sur A320, la descente s'effectue à M.76/300kts

Sur B737/800 :

M.75 jusqu'à FL240

puis réduisez Mach.65 jusqu'à FL180

Repassez alors en mode KIAS 280 jusqu'à FL120 - 12000ft.

A **FL120**, passez en **mode VS** (vertical speed) et réduisez le vario à **1000ft/min** pour ralentir jusqu'à **250 kts à FL100**.

Continuez la descente à 250 KIAS, toujours en poussée Idle.

N'allez pas trop vite pour l'approche initiale ! 220 KIAS est une bonne vitesse.