

Bon.. les gars, bonne nouvelle... après avoir lu les quelques ouvrages élémentaires qui sont sous mon coude, la CONCLUSION est simple: l'ALTIMÉTRIE c'est facile ! Une addition, une soustraction, de temps à autre une petite multiplication parfois une division et le tour est joué !



1 A condition de connaître certains points !

1

On retient que:
la **PRESSION ATMOSPHÉRIQUE** DIMINUE si l'**ALTITUDE** AUGMENTE

Si par exemple on a:
1025 hPa
1010 hPa
1002 hPa

Diminution

1002 hPa

1010 hPa

1025 hPa

Sur un axe on place:
-les **BASSES PRESSIONS** vers le HAUT
-les **HAUTES PRESSIONS** vers le BAS

C'est le RÉFLEXE de base qu'il faut acquérir IMPÉRATIVEMENT !

2

Altitude en mètres



On retient que:
pour une variation de pression de 1 hPa, on constate une variation de hauteur qui dépend de l'altitude où on fait la mesure.

Car l'air est compressible.
Les basses couches, sont plus " tassées ".

3

1 ATMOSPHÈRE =
760 mm de mercure
ou 1 Kg/cm² ou 1 bar
ou 1013,2 mbar
ou 1013,2 hPa

Dans les calculs courants, entre 0 - 2000 mètres, on utilisera:
1 hPa = 8,50 m
1 hPa = 28 ft

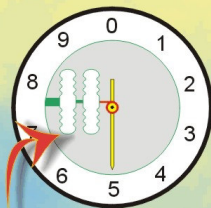
4

On retient que:

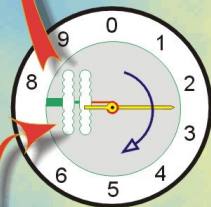
l'altimètre est un simple baromètre qui a été gradué en altitudes.

L'altitude augmente,
La pression diminue

500 m

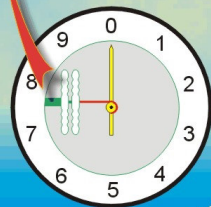


250 m



Les capsules anéroïdes se dilatent lorsque la pression diminue.

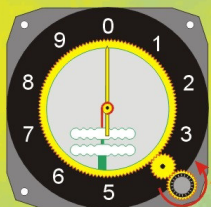
0 m



5

Et maintenant un peu de mécanique !

Un bouton sur le bord de l'altibaromètre.....quelques pignons et le tour est joué: on met les capsules anéroïdes et l'aiguille (ou les aiguilles) dans un boîtier que l'on peut faire tourner.



6

Dernière astuce:

Sur le boîtier mobile qui contient les capsules, on dessine une échelle de pression de 940 à 1050 hPa



Pour finir... on cache tous les pignons, et on masque l'échelle de pression. On aboutit à l'altimètre classique bien connu, où seule une fenêtre de pression est visible.

7

TOUT CE BRICOLAGE POUR RÉALISER : le CALAGE ALTIMÉTRIQUE qui... (en tournant le bouton dans le bon sens !) **se pratique de 2 façons:**

L'aiguille affiche 0 et on lit la pression du lieu où l'on est.

On affiche une pression dans la fenêtre et on lit une hauteur par rapport à cette surface de pression **que l'on a choisie.**



EXEMPLE:
J'arrive au-dessus d'un terrain, par radio on m'annonce une pression au sol de 984 hPa.

J'affiche cette pression et constate que je suis à 400 m de hauteur au-dessus du terrain..... et de l'isobare 984 hPa!



ON CONSULTERA LES FICHES ALTIMÈTRE 2/4, 3/4 ET 4/4 POUR CONNAÎTRE LA SUITE