



# RAPPEL NOTIONS DE BASES

**1) Calages altimétriques** : sont liés à la référence de pression atmosphérique choisie

**QFE** : référence : pression au sol de l'aérodrome

L'aiguille est donc à zéro au sol du point de départ,  
l'indication donnée sera donc **une hauteur par rapport au sol du point de départ...**  
calage utile en local aérodrome mais non réglementaire, donc à proscrire.

**QNH** : référence : pression du niveau de la mer,

L'aiguille indique au départ l'altitude topographique du point de départ,  
en vol l'aiguille indique **une altitude**,  
calage à utiliser, dès cette saison, systématiquement.

**STANDARD** : référence : pression standard 1013,25 Hpa

Calage impératif pour évoluer à partir d'un FL (Flight Level)

## 2) Utilisation anneau Mac Cready :

**Exploitation de la meilleur finesse air** (pour transiter par exemple d'un cumulus à un autre), dans ce cas **l'anneau sera calé à 0** (ce qui correspond à la vitesse de taux de chute minimum)

**Exploitation de la meilleure finesse sol**, il est indispensable dans ce cas d'intégrer le vent

Vent nul ou vent arrière : calage à 0

Composante vent de face : décaler l'anneau de la valeur de l'équivalent vent (qui dépend de la finesse et de la force de la composante du vent de face...

Pour mémoire : Valeur des équivalents vent

| Force du vent     | 30 km/h        | 40 km/h        | 50 km/h        | 60 km/h      | 70 km/h      | 80 km/h      | 90 km/h      |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Finesse > 45      |                |                | <b>0,5 m/s</b> |              | <b>1 m/s</b> |              | <b>2 m/s</b> |
| 35 < Finesse < 45 |                | <b>0,5 m/s</b> |                | <b>1 m/s</b> |              | <b>2 m/s</b> |              |
| Finesse < 35      | <b>0.5 m/s</b> |                | <b>1 m/s</b>   |              | <b>2 m/s</b> |              |              |

**Exploitation de la meilleure vitesse de croisière (vcr)** caler à la  $\frac{1}{2}$  valeur de la vz moyenne de l'ascendance espérée...

Attention si l'on « circuite » plus vite cela contraint à « raccrocher » plus bas !!!

### 3) Signaux en cours de remorquage (en cas de panne radio)

**Battement des ailes du remorqueur :**      Largage impératif

**Battement de la gouverne de direction du remorqueur :**      attention vous avez les aérofreins de sortis (déverrouillés)

**Impossibilité de largage du planeur :**

- a) Le planeur bat des ailes franchement et plusieurs fois
- b) Le remorqueur « accuse réception » par un battement de la gouverne de direction
- c) Retour de l'attelage vertical terrain
- d) Le remorqueur largue ou coupe la corde
- e) Atterrissage du planeur avec la corde pendante ... attention à prendre de la marge pour ne rien accrocher avant le terrain

### 4) Vitesse Optimum d'Approche (V.O.A.) il s'agit de la vitesse à afficher et à maintenir au cours de la P.T.L.

V.O.A. =  $V_{s0} \times 1,3 + \frac{1}{2}$  de la vitesse du vent de face en km / heure + valeur de la rafale en km / heure

( $V_{s0}$  : vitesse de décrochage en configuration atterrissage : train sorti, plein AF, volets landing...)

Exemple  $V_{s0} = 65$  km/heure vent de face de 25 à 30 km/heure

V.O.A. à adopter :  $(65 \text{ km/h} \times 1,3) + (25 \text{ km/h} : 2) + 5 \text{ km/h}$       soit      **102 km/heure.**

**IMPORTANT : tenez cette vitesse avec une tolérance : 0 , + 5 km/h jusqu'à l'arrondi !...**

**5) Facteur de Charge** (de symbole « n ») il exprime le rapport du Poids apparent / Poids réel

Notion importante à connaître car il augmente la vitesse de décrochage :

$$Vs0 (n) = Vs0 \times \sqrt{n}$$

Exemple en virage à 60° d'inclinaison  $n = 2 \Rightarrow Vs0 \text{ à } 60^\circ \text{ d'inclinaison} = Vs0 \times 1.4$

**6) Lecture carte :** En circuit travaillez avec la carte O.A.C.I au 1 / 500000 (pilote qualifié campagne), pour les tous les autres qui travaillez en local terrain, utilisez la carte « Michelin » cerclée tous les 5 km pour bien évaluer votre distance au terrain (attention la carte Michelin n'est cependant pas légale !)

**7) Calcul du local :** il s'agit de déterminer la hauteur mini par rapport à son éloignement garantissant le retour terrain...

Notion qui impose de connaître parfaitement sa position par rapport au sol, de l'identifier sur la carte pour en déduire la distance de l'aérodrome

Rappel : finesse = distance parcourue/hauteur perdue

Hauteur perdue = distance à parcourir/finesse

**Pilote non breveté vous devez « travailler » toujours à finesse 10 de l'aérodrome**

Hauteur mini (en mètres) = distance du terrain en km x 100

Remarque dans ce cas il n'est pas nécessaire de rajouter la hauteur de tour de piste

**Pilote breveté non qualifié campagne « travailler » :**  
**Sans vent à finesse 20**  
**Avec du vent arrière à finesse 25**  
**Avec du vent de face à finesse 15**

Moyen facile pour déterminer sa hauteur mini, utilisez les coefficient 70, 50, 40.

À finesse 15 hauteur mini en mètres = (distance en km x 70) + 300 mètres de tour de piste

À finesse 20 hauteur mini en mètres = (distance en km x 50) + 300 mètres de tour de piste

À finesse 25 hauteur mini en mètres = (distance en km x 40) + 300 mètres de tour de piste

Exemple je suis au km 12 du terrain pour rentrer, il me faudra :

À finesse 15 hauteur mini (12 x 70) + 300 soit 1140 m

À finesse 20 hauteur mini (12 x 50) + 300 soit 900 m

À finesse 25 hauteur mini (12 x 40) + 300 soit 780 m