

# NAVIGATION

CAEA 1989

## 1) La déclinaison magnétique varie

- a) avec le lieu
- b) avec le temps
- c) avec le temps et le lieu
- d) ne varie pas

## 2) La bonne utilisation du compas est correcte

- a) quelle que soit la position de l'avion
- b) seulement en ligne droite et en virage correct
- c) uniquement en ligne droite en palier en montée ou en descente
- d) en vol horizontal stabilisé en ligne droite

## 3) Vous préparez un voyage : la route vraie est de $52^\circ$ . Le vent est du 90/35 Kt. En établissant le triangle des vitesses vous déterminez une $V_s$ de 121 Kt et un cap vrai de $60^\circ$ - Vous en concluez

- a) que votre  $V_s$  a augmenté
- b) que le vent n'a pas d'influence sur votre route
- c) que vous avez une dérive positive de  $8^\circ$
- d) que vous avez une dérive négative de  $8^\circ$

## 4) Pour suivre une route vraie de $125^\circ$ avec une dérive gauche de $9^\circ$ , la déclinaison étant de $4^\circ$ W la déviation du compas $+2^\circ$ , il faudra un cap compas de

- a)  $118^\circ$
- b)  $128^\circ$
- c)  $136^\circ$
- d)  $140^\circ$

## 5) Par suite des conditions MTO, je dois me dérouter. A 15h57 j'effectue $60^\circ$ à gauche je maintiens ce cap pendant 4 mn - je reprends un cap initial et au bout de 7mn je reviens vers ma route. Quand je serai à nouveau sur ma route, j'aurai augmenté non temps de vol de

- a) 15 mn
- b) 11 mn
- c) 8 mn
- d) 4 mn

## 6) Le gonio de Limoges que j'ai contacté me donne QDM $83^\circ$ - Pour aller sans vent vers la station :

- a) je tiens compte de la déclinaison et je prends le cap  $87^\circ$
- b) j'affiche  $83^\circ$  au compas
- c) je dois afficher  $83^\circ + 180^\circ = 263^\circ$
- d) je dois afficher  $83^\circ + 180^\circ - 4^\circ = 259^\circ$

## 7) je vole au Cm $060^\circ$ sur le QDM 240. Le VOR indique $060^\circ$ et je vois l'aiguille du VOR dévier vers la gauche :

- a) je corrige mon cap vers la droite
- b) je corrige mon cap vers la gauche
- c) je modifie l'indication du VOR pour ramener l'aiguille au centre
- d) j'affiche le Cm  $240^\circ$

8) Le QDM,  $225^\circ$  passe par l'aérodrome de destination - Je suis sur le QDM  $255^\circ$  Pour rejoindre le QDM  $225^\circ$  le plus rapidement possible je prendrai le Cm

- a) 135                      b) 165                      c) 315                      d) 345

9) Vous connaissez :  $VP = 100$  Kts  $Vw = 040/20$  Kts,  $Rv = 070^\circ$ ,  $D = 20$  Nm.  
Calculer la dérive

- a)  $-12^\circ$                       b)  $+12^\circ$                       c)  $+5^\circ$                       d)  $+16^\circ$

10) Calculer la vitesse sol

- a) 118 Kts                      b) 82 Kts                      c) 82 Km/h                      d) 100 Kts