

UTILISATION INSTRUMENTS

- 1/ Un VOR étant identifié, 180° est affiché sur la couronne graduée du récepteur. Le cap de l'avion est 000° et le vent calme, le voyant « TO » du récepteur apparaît et la barre de tendance est à gauche :**
- a) le radial sélectionné est à gauche de l'avion.
 - b) l'avion se dirige droit vers le QDM 180°.
 - c) le radial sélectionné est à droite de l'avion.
 - d) la balise est hors de portée du récepteur.
- 2/ Le cap magnétique étant de 350° et l'affichage du radiocompas de 300°, le relèvement magnétique vers la station sera de :**
- a) 050° b) 290° c) 110° d) 300°

NAVIGATION

- 3/ La distance à parcourir entre les points 60°N 3°E et 60°N 13° W est :**
- a) 480 NM. b) 540 NM. c) 600 NM. d) 960 NM.
- 4/ Le temps UTC ou temps universel est utilisé pour :**
- a) noter l'heure dans le carnet de route.
 - b) indiquer les heures aéronautiques de lever et de coucher du soleil.
 - c) noter l'heure dans un plan de vol.
 - d) toutes les réponses sont exactes.
- 5/ Le 20 mars à Brest (48° 26' N / 004° 28' W) le soleil se couche à 18 h 29 UTC. A Strasbourg (48°33'N / 007°06'E) le même jour, il se couche à :**
- a) 17 h 43 UTC b) 17 h 48 UTC c) 18 h 13 UTC d) 18 h 18 UTC
- 6/ Le vent est du 250° pour 20 kt. Un avion volant à 120 Kt suivant la route vraie 220° subit une dérive de :**
- a) +5° b) 10° c) -15° d) -5°
- 7/ Un avion à 100 kt de vitesse propre doit parcourir un trajet de 10 NM sur une route orientée au 330° magnétique. Si le vent vient du 170/20kt, quel sera le cap magnétique Cm :**
- a) 342 b) 326 c) 318 d) 340
- 8/ Suivre une route orthodromique c'est :**
- a) suivre la route la plus courte.
 - b) naviguer à cap constant.
 - c) suivre un parallèle.
 - d) suivre la route perpendiculaire à un cap donné.

REGLEMENTATION - CIRCULATION AERIENNE

- 9/ La durée officielle du crépuscule aéronautique pour la France métropolitaine est :**
- a) variable b) 45 min c) 15 min d) 30 min
- 10/ En approche finale l'aide visuelle à l'atterrissage, vous indique 4 lumières blanches. Cela vous informe que vous êtes :**
- a) autorisé à atterrir. b) sur le bon QFU. c) sur un plan à 6 % d) au dessus du plan de descente.
- 11/ Le tour de piste type s'effectue au moins à :**
- a) 1 000 ft au-dessus de l'obstacle le plus haut du circuit.
 - b) 1 000 ft QNH.
 - c) 1 000 ft QNE.
 - d) 1 000 ft QFE

12/ Un aéronef vole en espace contrôlé à une altitude de 3500 ft au QNH 1019. Le contrôle lui précise, en dernière information, que le niveau de transition est 40. En conséquence, le pilote :

- a) règle son altimètre pour affiché 4000 ft.
- b) en montée au niveau 45, règle son altimètre à 1013 hPa après avoir passé l'altitude de 4000 ft.
- c) est autorisé à transiter dans l'espace aérien à partir de 4000 ft avec le même réglage altimétrique.
- d) n'est pas autorisé à monter à une altitude supérieure à 4000 ft.

13/ Un avion vole dans un espace contrôlé de classe D, le contrôle lui a donné un code transpondeur 7034.

Lorsqu'il quittera cet espace, il devra :

- a) en informer le contrôle et garder le même code transpondeur.
- b) en informer le contrôle et régler le transpondeur sur 7000.
- c) en informer le contrôle et mettre le transpondeur sur stand by.
- d) régler le transpondeur sur 7000.

CARTOGRAPHIE-COSMOGRAPHIE

14/ Le canevas d'une carte est dit "ortomorphe" lorsqu'il est :

- a) équidistant
- b) équivalent
- c) conforme
- d) convexe

15/ La hauteur du nadir est de :

- a) + 90 °
- b) +180°
- c) -90°
- d) -180°

ALTIMETRIE – ANEMOMETRIE

16/ Un avion vole au FL 60 à la vitesse indiquée de 130 kt. La température indiquée et corrigée à bord est de 8°C. La vitesse propre est de :

- a) 142 kt
- b) 144 kt
- c) 117 kt
- d) 119 kt

17/ Le pilote désire passer 500 ft au-dessus d'un relief côté à 9 000 ft QNH. Sachant que le QNH est de 990 hPa et que la route magnétique $R_m = 090^\circ$, le premier niveau de vol utilisable par lui est :

- a) FL 95
- b) FL 105
- c) FL 115
- d) FL 100

18/ La température étant en standard + 9 °C, on rencontrera -18 °C à l'altitude de :

- a) 13 500 ft
- b) 16 500 ft
- c) 21 000 ft
- d) 25 000 ft

FACTEURS HUMAINS

19/ Un pilote peut être sujet à l'illusion autocinétique qui est une évaluation erronée :

- a) de mouvement qui se produit de nuit.
- b) de vitesse.
- c) d'orientation spatiale.
- d) de distance.

20/ La vision centrale de l'oeil :

- a) ne perçoit pas les couleurs.
- b) est inopérante la nuit.
- c) a un champ limité à deux degrés.
- d) a un champ limité à dix degrés.