

# QCM n° 12

- 1 - Vous faites un vol de navigation entre deux aérodromes avec un passager, sur un ULM équipé d'une radio. Les documents qui devront obligatoirement se trouver à bord sont:
- 1- votre licence de pilote d'ULM.
  - 2- une attestation d'emport de passager.
  - 3- le certificat de navigabilité (CDN).
  - 4-la carte d'identification de votre ULM.
  - 5-la licence de station d'aéronef.
- Choisir la combinaison exacte la plus complète.
- A : 1, 2 et 3  
B : 1, 4 et 5  
C : 1, 3 et 5  
D : 1, 2 et 4
- 2 - La durée de validité du visa de la carte d'identification est de :
- A : 1 an  
B : 3 ans  
C : 4 ans  
D : 2 ans
- 3 - En vol, pour éviter un aéronef se rapprochant de face, vous devez :
- A : Infléchir votre trajectoire vers la gauche.  
B : Infléchir votre trajectoire vers la droite.  
C : Descendre.  
D : Monter.
- 4 - Vous évoluez dans un espace aérien de classe D. Votre équipement de radiocommunication tombe en panne :
- A : vous devez poursuivre votre vol, pour ne pas gêner les vols IFR.  
B : vous devez atterrir sur l'aérodrome approprié le plus proche en suivant les consignes particulières publiées si elles existent.  
C : vous devez signaler aux organismes de la circulation aérienne votre panne radio en battant des ailes.  
D : vous devez signaler votre panne radio en effectuant des virages de 360° alternés à gauche puis à droite.
- 5 - Vous arrivez sur un aérodrome où la radio est obligatoire, un agent AFIS vous transmet les paramètres et vous signale un avion en étape de base :
- A : vous devez débiter l'intégration par une verticale terrain.  
B : vous pouvez vous intégrer en étape de base.  
C : vous devez vous intégrer en vent arrière.  
D : vous pouvez vous intégrer en finale.
- 6 - Le détenteur d'un brevet et d'une licence de pilote d'ULM de classe "multiaxe11 pourra exercer ses privilèges sur un ULM "pendulaire" après :
- A : 5 heures d'expérience sur "multiaxe".  
B : 5 heures de double commande sur "pendulaire".  
C : un contrôle en vol et la délivrance de la qualification de classe correspondante.  
D : 5 vols en double commande sur "pendulaire".
- 7 - En ce qui concerne le rodage des moteurs d'ULM :
- A : vous ne devez pas dépasser 75% du régime maximal pendant les 100 premières heures d'utilisation.  
B : les moteurs actuels ne nécessitent plus de précaution particulière.  
C : vous devez vous référer scrupuleusement aux consignes du constructeur, propres à chaque moteur.  
D : vous ne devez jamais utiliser d'huile minérale pendant les 100 premières heures d'utilisation.
- 8 - Les différents types de refroidissement utilisés pour les moteurs d'ULM sont :
- 1 - air libre
  - 2 - air pulsé
  - 3 - circulation d'un liquide de refroidissement
  - 4 - pulvérisation d'eau sur les cylindres
- Choisir la combinaison exacte la plus complète.
- A : 1, 3 et 4  
B : 1, 2 et 3  
C : 1, 2, 3 et 4  
D : 1, 2
- 9 - Le calage de l'allumage consiste à :
- A : immobiliser l'axe de rotation de la bobine d'allumage, afin de la régler.  
B : immobiliser la ou les bougies d'allumage à l'aide de rondelles-éventail  
C : régler le nombre de tours moteur nécessaires au démarrage du moteur.

D : régler le moment du déclenchement de l'étincelle dans le cycle de fonctionnement du moteur.

**10 - Pour monter une bougie d'allumage sur un moteur, il faut respecter :**

1. l'indice thermique recommandé par le constructeur du moteur.
2. l'écartement recommandé des électrodes.
3. le grade indiqué par le constructeur de la bougie.
4. le point d'éclair de la bougie.

Choisir la combinaison exacte la plus complète.

- A : 1 - 2
- B : 1 - 3
- C : 3 - 4
- D : 2 - 4

**11 – Vous vous apprêtez à décoller par une température extérieure très basse. La puissance maximale fournie par votre moteur sera :**

- A : plus faible que d'habitude.
- B : plus élevée que d'habitude.
- C : plus élevée à faible régime, mais plus faible à haut régime.
- D : sensiblement égale à la puissance habituelle.

**12 - Les conséquences de l'effet de sol sont :**

- A : un allongement de la distance d'atterrissage et une diminution de la distance de décollage.
- B : un allongement de la distance d'atterrissage et un allongement de la distance de décollage.
- C : une diminution de la distance d'atterrissage et un allongement de la distance de décollage.
- D : une diminution de la distance d'atterrissage et une diminution de la distance de décollage.

**13 - La vitesse de rotation d'une hélice à calage fixe :**

- A : est constante.
- B : dépend de la puissance appliquée uniquement.
- C : dépend de la vitesse de l'ULM uniquement.
- D : dépend de la puissance appliquée et de la vitesse de l'ULM.

**14 - Un réglage du ralenti trop bas :**

- A : risque d'entraîner une mauvaise homogénéité thermique du moteur.
- B : risque d'encrasser le gicleur du carburateur.
- C : n'a aucune conséquence sur la conduite du moteur.
- D : risque d'entraîner un arrêt du moteur en cas de réduction brutale des gaz.

**15 - Lorsque le mélange essence/air est trop pauvre :**

- A : la consommation de carburant est très élevée.
- B : il y a risque de surchauffe du moteur.
- C : le risque de givrage diminue.
- D : la température de la culasse est trop basse ce qui entraîne une mauvaise homogénéité thermique du moteur.

**16 - Le calage de l'altimètre consiste à :**

- A : installer l'altimètre sur le tableau de bord.
- B : remettre les aiguilles de l'altimètre en face de la graduation 0.
- C : étalonner l'altimètre par une opération d'entretien courante.
- D : afficher une pression de référence devant l'index fixe de la fenêtre de l'altimètre.

**17 - Sur un terrain l'altitude est 560 ft, la valeur du QNH est 1020 hPa. Vous en déduisez que la valeur du QFE est :**

- A : 980 hPa
- B : 1040 hPa.
- C : 1000 hPa
- D : 1010 hPa

**18 - L'angle entre le cap magnétique et le cap compas s'appelle :**

- A : déclinaison.
- B : déviation.
- C : variation.
- D : dérive.

**19 - Le compas donne des indications erronées dans les conditions suivantes**

- 1 - turbulences
- 2 - virage
- 3 - fort vent traversier
- 4 - déclinaison magnétique non nulle

Choisir la combinaison exacte la plus complète.

- A : 1, 2, 3
- B : 1, 3, 4
- C : 1, 2, 3, 4

D : 1, 2

**20 - Contre les effets de l'hyper ventilation :**

- A : il n'y a pas de remède.
- B : il faut diminuer sa fréquence respiratoire.
- C : il faut augmenter sa fréquence respiratoire.
- D : il faut respirer de l'oxygène.

**21 - Dans une situation de stress intense le pilote :**

- A : agit de manière plus méthodique.
- B : est sujet à la régression de ses acquis.
- C : a une capacité d'analyse de la situation plus grande.
- D : a toujours un meilleur contrôle de sa respiration.

**22 - La consommation d'alcool avant le vol :**

- A : atténue la sensibilité au manque d'oxygène et favorise ainsi la montée en altitude.
- B : stimule le cerveau et diminue les effets du manque d'oxygène.
- C : augmente les performances visuelles.
- D : diminue les facultés du cerveau et augmente la sensibilité des cellules au manque d'oxygène.

**23 - Le Soleil chauffe la Terre par rayonnement, la Terre chauffe les basses couches de l'atmosphère principalement par :**

- A : rayonnement et convection.
- B : isothermie et conduction.
- C : conduction et convection.
- D : sublimation et rayonnement.

**24 - La température du point de rosée est la température :**

- A : la plus basse atteinte au cours de la nuit.
- B : mesurée au lever du jour.
- C : au-dessus de laquelle de la vapeur d'eau pourrait se condenser en rosée ou en brouillard.
- D : à partir de laquelle de la vapeur d'eau pourrait se condenser en rosée ou en brouillard.

**25 - Un vent du 180° pour 5 noeuds (5 kt) est un vent :**

- A : fort venant du sud.
- B : fort venant du nord.
- C : faible venant du nord.
- D : faible venant du sud.

**26 - Le nuage qui matérialise une ascendance exploitable par un ULM est :**

- A : l'altocumulus.
- B : le cirrocumulus.
- C : le strato-cumulus.
- D : le cumulus.

**27 - Il y a une bonne probabilité de formation de brouillards matinaux en situation :**

- A : dépressionnaire, avec une faible humidité, un vent nul, température basse.
- B : anticyclonique, avec une faible humidité, un vent nul et une température élevée.
- C : anticyclonique, avec une forte humidité, un vent faible et un ciel nocturne clair.
- D : dépressionnaire, avec une forte humidité, un vent fort et un ciel nocturne couvert.

**28 - Sur les régions continentales, les orages convectifs sont plus nombreux et plus violents :**

- A : le matin.
- B : en fin d'après-midi.
- C : à midi.
- D : en fin de nuit.

**29 - L'effet de Foehn est un phénomène dû :**

- A : à la saturation d'une masse d'air par évaporation.
- B : à l'assèchement et au réchauffement d'une masse d'air humide lors du passage d'un relief.
- C : au refroidissement d'une masse d'air au contact d'un sol froid.
- D : au réchauffement d'une masse d'air par convection.

**30 - Vous prenez connaissance du METAR de Toulouse Blagnac : LFBO 060800Z 2901OKT 9999 SCT016 BKN050 19/16 Q1019 NOSIG=**

**Les nuages qui sont l'objet du code SCT016 couvrent :**

- A : moins de la moitié du ciel et leur base est entre 1600 et 1900 ft.
- B : plus de la moitié du ciel et leur base est entre 1600 et 1900 ft.
- C : moins de la moitié du ciel et leur base est à 1600 ft.
- D : plus de la moitié du ciel et leur base est à 1600 ft.

**31 - Sur une carte d'échelle 1/1 000 000, 2,5 centimètres représentent**

- A : 250 kilomètres
- B : 25 kilomètres
- C : 250 mètres
- D : 2,5 kilomètres

**32 - Un trajet mesuré sur une carte au 1 / 500 000 O.A.C.I., est une route :**

- A : air.
- B : magnétique.
- C : vraie.
- D : compas.

**33 - Lors de navigations au-dessus de régions forestières, les bons repères sont**

- 1 - les rivières
- 2 - les grandes routes
- 3 - les chemins
- 4 - les lignes haute tension

**Choisir la combinaison exacte la plus complète.**

- A : 1, 2, 4
- B : 1, 2, 3
- C : 2, 3, 4
- D : 1, 3, 4

**34 - Sur votre route, le vent vient de la droite :**

- A : votre cap est inférieur à votre route.
- B : votre cap est égal à votre route.
- C : votre cap est supérieur à votre route.
- D : votre cap est indépendant de votre route.

**35 - Le 7 février, vous êtes à Paris où l'heure locale est 14 h 12. Vous en déduisez que l'heure UTC est :**

- A : 13 h 12.
- B : 15 h 12.
- C : 16 h 12.
- D : 14 h 12.

**36 - Pour connaître les heures d'activité de la zone LF R 46 C vous consultez :**

- A : les cartes VAC.
- B : le complément aux cartes aéronautiques de vol à vue.
- C : la carte 1/1 000 000 ème de vol à vue OACI.
- D : la carte 1/500 000 ème de vol à vue OACI.

**37 - Vous suivez une route vraie de 025°, la déclinaison magnétique est de 3° W et la déviation du compas est de +2°.**

**Si le vent est nul, votre cap compas est :**

- A : 024°
- B : 030°
- C : 026°
- D : 020°

**38 - Vous volez en VFR au-dessus de la surface "S". Vous suivez une route vraie  $R_v = 178^\circ$ , alors que la déclinaison magnétique en ce lieu est  $D_m = 6^\circ W$ . Pour ce vol vous devez choisir un niveau de vol :**

- A : pair.
- B : pair + 5.
- C : impair + 5.
- D : impair.

**39 - Lors d'une promenade, vous désirez survoler la mer. Vous n'avez pas de gilet de sauvetage à bord de votre ULM.**

**La distance maximale à laquelle vous pouvez vous éloigner de la côte est :**

- A : celle vous permettant, le moteur en panne, de rejoindre en vol plané une terre se prêtant à un atterrissage d'urgence.
- B : 25 miles nautiques dans tous les cas.
- C : 40 miles nautiques dans tous les cas.
- D : 20 fois l'altitude de votre aéronef.

**40 - Les conditions aérologiques sont turbulentes, vous vous présentez en finale :**

- A : plus lentement que par temps calme.
- B : avec une pente plus faible que par temps calme.
- C : plus vite que par temps calme.
- D : à la même vitesse que par temps calme.

CORRECTIONS

<b>1B</b>	<b>2D</b>	<b>3B</b>	<b>4B</b>	<b>5C</b>	<b>6C</b>	<b>7C</b>	<b>8B</b>	<b>9D</b>	<b>10A</b>
<b>11B</b>	<b>12A</b>	<b>13D</b>	<b>14D</b>	<b>15B</b>	<b>16D</b>	<b>17C</b>	<b>18B</b>	<b>19D</b>	<b>20B</b>
<b>21B</b>	<b>22D</b>	<b>23A</b>	<b>24D</b>	<b>25D</b>	<b>26D</b>	<b>27C</b>	<b>28B</b>	<b>29B</b>	<b>30C</b>
<b>31B</b>	<b>32C</b>	<b>33A</b>	<b>34C</b>	<b>35A</b>	<b>36B</b>	<b>37C</b>	<b>38B</b>	<b>39A</b>	<b>40C</b>