

## QCM n° 9

- 1 – Vous évoluez dans un espace aérien de classe D. Votre équipement de radiocommunication tombe en panne :**
- A : Vous devez signaler votre panne radio en effectuant des virages de 360° alternés à gauche puis à droite.
  - B : Vous devez atterrir sur l'aérodrome approprié le plus proche en suivant les consignes particulières si elles existent.
  - C : Vous devez poursuivre votre vol pour ne pas gêner les vols IFR.
  - D : Vous devez signaler aux organismes de la circulation aérienne votre panne radio en battant des ailes.
- 2 – Afin d'intégrer le circuit d'un aérodrome doté d'un organisme AFIS en dehors des heures de fonctionnement de cet organisme, vous :**
- A : effectuez un passage basse hauteur au-dessus de l'aire à signaux puis vous rejoignez la branche vent arrière.
  - B : vous reportez verticale terrain à une hauteur supérieure à celle du tour de piste puis vous rejoignez le début de la branche vent arrière.
  - C : vous reportez directement en finale.
  - D : vous reportez directement en étape de base.
- 3 – La présence d'une grue à proximité du seuil de piste peut être signalée par un :**
- A : NOTAM
  - B : METAR
  - C : SNOWTAM
  - D : AIRPROX
- 4 – Vous êtes en vol de navigation, il est 19 h 12. Le coucher du soleil est intervenu à 19 h 02. Vous êtes équipé d'une radio permettant le contact avec un organisme au sol. Puisque le coucher du soleil est passé depuis 10 minutes :**
- A : vous devez absolument déposer par radio un plan de vol « VFR de nuit » qui doit habituellement être déposé 30 minutes avant le coucher du soleil.
  - B : vous devez avoir rejoint votre destination avant 19 h 32, le VFR de nuit étant interdit aux ULM.
  - C : vous devez absolument vous poser car vous êtes en infraction avec la réglementation qui interdit le vol de nuit aux ULM.
  - D : vous devez avoir déposé par radio un plan de vol « VFR de nuit ULM avant 19 h 17, pour poursuivre votre vol en VFR de nuit.
- 5 – Votre passager désire effectuer des photographies d'un plan d'eau. Vous apercevez aux abords de celui-ci une personne. Vous pouvez descendre jusqu'à une hauteur minimale de :**
- A : 500 mètres
  - B : 500 pied
  - C : 150 pied
  - D : 500 mètres
- 6 – La hauteur minimale de survol d'un rassemblement supérieur à 100.000 personnes est fixée à :**
- A : 5000 pied
  - B : 1500 pied
  - C : 1000 mètres
  - D : 1000 pieds
- 7 – Un planeur arrive sur votre gauche au même niveau que vous en croisant votre route sous un angle de 90° :**
- A : vous avez priorité car les ULM sont prioritaires par rapport aux planeurs.
  - B : il a priorité car c'est un aéronef prioritaire par rapport aux ULM.
  - C : vous avez priorité car vous êtes sur sa droite.
  - D : il a priorité car il est sur votre gauche.
- 8 – Dans un espace aérien de classe D, vous bénéficiez :**
- 1- du service de contrôle
  - 2- du service d'information de vol
  - 3- du service d'alerte
- La combinaison regroupant toutes les affirmations correctes est :**
- A : 3
  - B : 1 et 3
  - C : 1, 2 et 3
  - D : 2 et 3
- 9 – Le QFU (orientation de la piste) s'exprime par rapport au :**
- A : nord géographique
  - B : nord magnétique
  - C : nord vrai
  - D : nord compas

**10 – Dans le circuit d'un aérodrome contrôlé, l'évitement des aéronefs incombe :**

- 1- au commandant de bord
- 2- au contrôleur d'aérodrome
- 3- à l'agent AFIS

**Choisir la combinaison exacte :**

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

**11 – Pour s'entraîner seul à bord, un élève pilote d'ULM doit détenir les documents suivants :**

1. un carnet de vol
2. un certificat médical d'aptitude
3. une attestation de début de formation
4. une autorisation écrite au vol seul à bord

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

**12 – En ce qui concerne le rodage des moteurs ULM :**

- A : les moteurs actuels ne nécessitent plus de précaution particulière.  
B : vous ne devez pas dépasser 75% du régime maximal pendant les 100 premières heures d'utilisation.  
C : vous ne devez jamais utiliser d'huile minérale pendant les 100 premières heures d'utilisation.  
D : vous devez vous référer scrupuleusement aux consignes du constructeur, propres à chaque moteur.

**13 – Dans un moteur monocylindre à quatre temps, il se produit une explosion :**

- A : tous les trois tours moteur.  
B : tous les deux tours moteur.  
C : tous les quatre tours moteur.  
D : à chaque tour moteur.

**14 – Le calage de l'allumage consiste à :**

- A : régler le nombre de tours moteur nécessaire au démarrage du moteur.  
B : immobiliser la ou les bougies d'allumage à l'aide rondelles - éventail.  
C : immobiliser l'axe de rotation de la bobine d'allumage, afin de la régler.  
D : régler le moment du déclenchement de l'étincelle dans le cycle de fonctionnement du moteur.

**15 – L'angle de calage de l'hélice est l'angle :**

- A : entre la corde de référence de la pale et le plan de rotation.  
B : entre la corde de référence de la pale et le vent relatif.  
C : entre la corde de référence des pales opposées.  
D : entre la force de traction et la force de traînée.

**16 – Lorsque le mélange air/essence est trop pauvre :**

- A : aucune conséquence importante n'est à craindre.  
B : il y a risque de surchauffe du moteur.  
C : la température de la culasse est trop basse, entraînant une mauvaise homogénéité thermique du moteur.  
D : la consommation de carburant augmente.

**17 – L'anémomètre indique :**

- A : la vitesse indiquée de l'ULM.  
B : la vitesse propre de l'ULM.  
C : la vitesse sol de l'ULM.  
D : la vitesse verticale de l'ULM.

**18 – Sur un terrain d'altitude 560 ft vous connaissez le QNH : 1020 hPa**

**le QFE que vous calculez est de :**

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

**19 – Les indications fournies par le compas, à l'erreur instrumentale près, ont pour référence le :**

- A : magnétique  
B : géographique

- C : vrai
- D : grille

**20 – Le phénomène physiologique dû à une insuffisance en oxygène est :**

- A : l'hypoxie
- B : l'hypoglycémie
- C : l'hyper ventilation
- D : l'hypothermie

**21 – Un barotraumatisme est un incident physiologique provoqué par :**

- A : un facteur de charge positif élevé.
- B : un facteur de charge négatif élevé.
- C : une expansion des gaz présents dans les différentes cavités corporelles.
- D : une diminution de la pression partielle en oxygène.

**22 – Dans une situation problématique nécessitant une prise de décision dans des délais brefs, le stress :**

- A : n'a aucune influence sur nos capacités de réaction.
- B : peut augmenter ou diminuer nos capacités de réaction, en fonction de son niveau.
- C : augmente nos capacités de réaction.
- D : bloque nos capacités de réaction.

**23 – La consommation d'alcool avant le vol :**

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

**24 – Les valeurs moyennes de décroissance de la température et de la pression atmosphérique en fonction de l'altitude dans l'atmosphère type sont respectivement :**

- A : 6,5° par 1000 ft et 1 hPa pour 8,5ft quelle que soit l'altitude (du niveau de la mer à 11000 mètres)
- B : 2° par 1000 ft et 1 hPa pour 28 ft au niveau de la mer.
- C : 2° par 1000 ft et 1 hPa pour 28 ft quelle que soit l'altitude (du niveau de la mer à 11000 mètres)
- D : 6,5° par 1000 ft et 1 hPa pour 8,5 ft au niveau de la mer.

**25 – Le vent d'Autan est un vent de :**

- A : nord, violent et turbulent qui souffle dans la vallée du Rhône.
- B : nord, violent et turbulent qui souffle dans les Ardennes.
- C : sud est violent et turbulent qui s'établit entre le Massif Central et les Pyrénées.
- D : nord ouest violent et turbulent qui s'établit entre le Massif Central et les Pyrénées.

**26 – Le nuage qui matérialise des ascendances exploitables par l'ULM est :**

- A : le stratus
- B : le nimbostratus
- C : le cumulus
- D : le cumulonimbus

**27 – Lorsque de la brume est signalée par les services météorologiques, vous considérez que la visibilité est :**

- A : comprise entre 1 et 5 km
- B : inférieure à 1 km
- C : d'environ 10 km
- D : peu affectée par ce phénomène

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

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

**29 – Lorsqu'une crête montagneuse est sensiblement perpendiculaire à la direction du vent :**

- A : elle engendre une zone ascendante et turbulente sous le vent de la montagne.
- B : elle engendre une zone descendante et turbulente au vent de la montagne.
- C : elle engendre une zone descendante et calme au vent de la montagne.
- D : elle engendre une zone descendante et turbulente sous le vent de la montagne.

**30 – Le calage 1013 hPa :**

- A : est utilisé pour voler en niveau de vol lorsque vous évoluez au-dessus de la surface S.
- B : est utilisé pour connaître sa hauteur dans le circuit d'aérodrome.

**C** : est utilisé pour connaître son altitude par rapport au niveau de la mer.  
**D** : n'est pas utilisé en ULM.

**31 – Le METAR est un message émis par les services :**

**A** : météorologiques et concerne la prévision du temps.  
**B** : météorologiques pour signaler un phénomène dangereux.  
**C** : de la circulation aérienne pour signaler un phénomène dangereux.  
**D** : météorologiques et concerne l'observation du temps.

**32 – Lors de la préparation de votre navigation vous relevez deux points distants de 6 centimètres sur une carte au 1/250.000. Vous estimez que votre vitesse sol sera de 90 km/h, il vous faudra pour parcourir cette distance :**

**A** : 10 minutes  
**B** : 1 minute  
**C** : 5 minutes  
**D** : 15 minutes

**33 – Une carte sur laquelle 5 cm représentent une distance au sol de 50 km est à l'échelle :**

**A** : 1/1.000.000  
**B** : 1/500.000  
**C** : 1/250.000  
**D** : 1/100.000

**34 – La déclinaison magnétique est :**

**A** : la décroissance annuelle de l'intensité du champ magnétique terrestre.  
**B** : l'augmentation annuelle de l'intensité du champ magnétique terrestre.  
**C** : l'angle entre la direction du nord magnétique et celle du nord vrai  
**D** : l'angle entre le cap magnétique et la route magnétique.

**35 – Vous mesurez sur votre carte une route vraie de 230°. La déclinaison magnétique est de 6°W. Le vent du 300° vous impose une dérive de 10°. Le cap magnétique à adopter est de :**

**A** : 226°  
**B** : 234°  
**C** : 240°  
**D** : 246°

**36 – Pour une navigation entre deux points A et B distants de 80 km, vous disposez des éléments suivants :**

**vent effectif de face : 10 kt**  
**vitesse propre : 80 km/h**  
**consommation horaire : 9 l/h**  
**la quantité de carburant consommée entre A et B est proche de :**  
**A** : 14 l  
**B** : 10 l  
**C** : 8 l  
**D** : 12 l

**37 – Au sens de la réglementation, une « activité particulière » désigne :**

**A** : une activité soumise au dépôt auprès des autorités d'un manuel spécifique à la pratique de cette activité.  
**B** : l'instruction en vol.  
**C** : le transport d'un passager.  
**D** : le survol de l'eau.

**38 – La quantité minimale de carburant qui doit se trouver à bord de votre ULM pour entreprendre un vol local doit être de :**

**A** : 45 minutes  
**B** : 30 minutes  
**C** : 15 minutes  
**D** : 20 minutes

**39 – La visite prévol de l'appareil :**

**A** : est effectuée par le pilote qui va voler sur l'ULM.  
**B** : n'est effectuée qu'au premier vol par l'instructeur.  
**C** : n'est effectuée que si l'appareil a subi un choc important.  
**D** : doit uniquement être faite par le responsable pédagogique.

**40 – Participent à la prévention de la panne :**

**1. l'entretien**

2. la visite prévol
  3. les actions vitales
  4. le respect du manuel d'utilisation
- (choisir la combinaison la plus complète)

A : 1, 2, 3

B : 1, 3, 4

C : 2, 3, 4

D : 1, 2, 3, 4

## **CORRECTIONS**

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