

QCM n° 13

- 1 - Afin d'intégrer le circuit d'un aérodrome doté d'un organisme AFIS, en dehors des horaires de fonctionnement de cet organisme**
- A : vous effectuez un passage à basse hauteur au-dessus de l'aire à signaux puis vous rejoignez la branche vent arrière.
 - B : vous vous reportez directement en finale.
 - C : vous vous reportez directement en étape de base.
 - D : vous vous reportez à la verticale du terrain à une hauteur supérieure à celle du tour de piste puis vous rejoignez le début de la branche vent arrière.
- 2 - Votre ULM et un planeur au même niveau ont des routes convergentes :**
- A : le planeur est prioritaire.
 - B : l'aéronef le plus lourd est prioritaire.
 - C : l'aéronef voyant l'autre sur sa droite est prioritaire.
 - D : l'aéronef voyant l'autre sur sa gauche est prioritaire.
- 3 - Vous arrivez à la verticale d'un aérodrome non contrôlé. Sur l'aire à signaux vous distinguez un panneau carré rouge horizontal à deux diagonales jaunes. Ce panneau indique :**
- A : que les atterrissages sont interdits.
 - B : l'emplacement qu'utilisent les hélicoptères.
 - C : que des précautions spéciales doivent être prises pendant l'approche ou l'atterrissage.
 - D : que l'aérodrome est utilisé par des planeurs et que des vols sont en cours.
- 4 - Vous évoluez dans un espace aérien de classe D. Votre équipement de radiocommunication tombe en panne :**
- A : vous devez atterrir sur l'aérodrome approprié le plus proche en suivant les consignes particulières publiées si elles existent.
 - B : vous devez signaler votre panne radio en effectuant des virages de 360° alternés à gauche puis à droite.
 - C : vous devez signaler aux organismes de la circulation aérienne votre panne radio en battant des ailes.
 - D : vous devez poursuivre votre vol, pour ne pas gêner les vols IFR.
- 5 - L'utilisation, par un ULM, d'un aérodrome non contrôlé sur lequel est prévue une procédure avion de vol aux instruments :**
- A : est autorisée après un contrôle en vol effectué par un instructeur.
 - B : doit faire l'objet d'un accord préalable des services de la circulation aérienne.
 - C : doit faire l'objet d'un accord préalable du propriétaire de l'aérodrome.
 - D : est interdite.
- 6 - En France métropolitaine, la nuit aéronautique commence :**
- A : 30 minutes avant le coucher du soleil.
 - B : 30 minutes après le coucher du soleil.
 - C : 15 minutes avant le coucher du soleil.
 - D : 15 minutes après le coucher du soleil.
- 7 - Le détenteur d'un brevet et d'une licence de pilote d'ULM de classe "multiaxe" pourra exercer ses privilèges sur un ULM "pendulaire" après :**
- A : 5 heures de double commande sur "pendulaire".
 - B : 5 vols en double commande sur "pendulaire".
 - C : un contrôle en vol et la délivrance de la qualification de classe correspondante.
 - D : 5 heures d'expérience sur "multiaxe".
- 8 - En ce qui concerne le rodage des moteurs d'ULM :**
- A : vous devez vous référer scrupuleusement aux consignes du constructeur, propres à chaque moteur.
 - B : vous ne devez jamais utiliser d'huile minérale pendant les 100 premières heures d'utilisation.
 - C : vous ne devez pas dépasser 75% du régime maximal pendant les 100 premières heures d'utilisation.
 - D : les moteurs actuels ne nécessitent plus de précaution particulière.
- 9 - Dans un moteur monocylindre à quatre temps, il se produit une explosion :**
- A : tous les quatre tours moteur.
 - B : tous les trois tours moteur.
 - C : tous les deux tours moteur.
 - D : à chaque tour moteur.
- 10 - Les différents types de refroidissement utilisés pour les moteurs d'ULM sont**
- 1 - air libre
 - 2 - air puisé
 - 3 - circulation d'un liquide de refroidissement
 - 4 - pulvérisation d'eau sur les cylindres
- Choisir la combinaison exacte la plus complète.**

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

11 - Vous vous apprêtez à décoller avec une température extérieure exceptionnellement élevée. La puissance que pourra fournir votre moteur sera :

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

12 - 20 litres d'essence pèsent :

- A : 28kg.
- B : 20 kg.
- C : 18kg.
- D : 14kg.

13 - Un des défauts des hélices à calage fixe est notamment

- A : un mauvais rendement dans certaines phases de vol.
- B : une vitesse de rotation trop lente.
- C : une vitesse de rotation trop rapide.
- D : leur grand diamètre.

14 - La V.N.E. d'un ULM figure :

- A : dans le code de l'aviation civile.
- B : sur la carte d'identification.
- C : dans le manuel d'utilisation de l'appareil.
- D : dans le manuel d'utilisation du moteur.

15 - Un ULM est équipé d'un anémomètre. Il vole à une altitude de 5000 ft. Sa vitesse propre :

- A : est inférieure à sa vitesse indiquée.
- B : est égale à sa vitesse indiquée.
- C : ne peut être comparée à sa vitesse indiquée que si l'on connaît la vitesse du vent.
- D : est supérieure à sa vitesse indiquée.

16 - L'altimètre est calé à une pression :

- A : de référence, choisie par le pilote.
- B : standard, imposée par le constructeur de l'instrument.
- C : de 1013hPa.
- D : de référence, dite QNH.

17 - Vous êtes au seuil de piste, vous amenez les aiguilles de votre altimètre sur zéro. La pression qui apparaît alors dans la fenêtre de votre altimètre est :

- A : le QFE.
- B : le QNH.
- C : le calage standard.
- D : le QNE.

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

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

19 - Contre les effets de l'hyperventilation :

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

20 - En associant à votre décision ou à votre jugement plusieurs informations que vous recoupez :

- A : vous adoptez une bonne méthode pour détecter d'éventuelles erreurs.
- B : vous multipliez les risques d'erreurs dans leur interprétation.
- C : vous adoptez une mauvaise méthode qui risque de vous faire commettre des erreurs en vous embrouillant.
- D : vous adoptez une bonne méthode mais qui est peu utilisée car trop longue.

21 - Sur une carte météorologique, une dépression est caractérisée par

- A : un système d'isobares fermées dont la cote croît vers l'extérieur.

- B : un système d'isobares fermées dont la cote croît vers l'intérieur.
- C : un axe de hautes pressions.
- D : un axe de basses pressions.

22 - Lors de la variation quotidienne de la température en un lieu, le minimum est observé :

- A : au milieu de la nuit.
- B : juste après le coucher du soleil.
- C : juste avant le coucher du soleil.
- D : juste après le lever du soleil.

23 - Dans l'hémisphère nord, le vent :

- A : n'est pas influencé par le champ de pression.
- B : tourne autour d'une dépression dans le sens des aiguilles d'une montre.
- C : va directement des hautes pressions vers les basses pressions.
- D : tourne autour d'un anticyclone dans le sens des aiguilles d'une montre.

24 - Les stratus et cirrostratus sont des nuages :

- A : de l'étage supérieur (supérieur à 6000 mètres).
- B : stables.
- C : instables.
- D : de l'étage moyen (entre 2000 et 6000 mètres)

25 - Lorsque de la brume est signalée par les services météorologiques, vous considérez que la visibilité est :

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

26 - Vous pouvez rencontrer de fortes averses de pluie associées à des turbulences sévères sous :

- A : un nimbostratus.
- B : un cirrocumulus.
- C : un cumulonimbus.
- D : un altostratus.

27 - Lorsqu'une perturbation aborde une chaîne montagneuse on observe :

- A : une augmentation des précipitations sous le vent de la montagne.
- B : une atténuation très nette de la perturbation au vent de la montagne par effet de FOEHN.
- C : une diminution des précipitations au vent de la montagne.
- D : une augmentation des précipitations au vent de la montagne.

28 - Le symbole ci-dessous est utilisé sur les cartes TEMSI. Il indique une prévision de :

- A : givrage fort.
- B : turbulence forte.
- C : fumées épaisses.
- D : chasse-neige élevée.



29 - Vous prenez connaissance du METAR d'Ajaccio Campo Dell'Oro LFKJ051230Z1

8007KTCAVOK33/15Q1009NOSIG=

Le code 051230Z indique que cette observation a été faite :

- A : le 5 du mois à 12 h 30 UTC.
- B : entre 5 h et 12 h 30 UTC.
- C : le 30 du mois à 5 h 12 locale.
- D : le 5 du mois à 12 h 30 locale.

30 - En météorologie, la convection est un phénomène déclenché par :

- A : un mouvement horizontal de l'air sous l'effet d'une isothermie.
- B : un mouvement vertical de l'air sous l'effet d'une inversion de température.
- C : un mouvement horizontal de l'air sous l'effet d'un réchauffement nocturne du sol.
- D : un mouvement vertical de l'air sous l'effet d'un réchauffement diurne du sol.

31 - Le terme CAVOK utilisé dans les messages météorologiques rapporte entre autres que les conditions suivantes sont réunies :

- A : visibilité supérieure ou égale à 8 km et pas de nuages en dessous de 1500 ft.
- B : visibilité supérieure ou égale à 5 km et pas de nuages en dessous de 1500 ft.
- C : visibilité supérieure ou égale à 8 km et pas de nuages en dessous de 1500 m.
- D : visibilité supérieure ou égale à 10 km et pas de nuages en dessous de 1500 m.

- 32 - Sur une carte d'échelle 1 :1 000 000, vous mesurez entre deux points 4,2 centimètres. La distance réelle entre ces deux points est :**
- A : 42 km.
 B : 4,2 km.
 C : 420 km.
 D : 420 m.
- 33 - Pour effectuer un trajet, vous mesurez une route sur la carte au 1 / 500 000 O.A.C.I. C'est une route :**
- A : magnétique.
 B : vraie.
 C : air.
 D : compas.
- 34 - 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 : 030°
 B : 026°
 C : 020°
 D : 024°
- 35 - L'écart entre la vitesse air et la vitesse sol est dû :**
- A : au vent.
 B : à la différence de densité en altitude.
 C : au coefficient de compressibilité.
 D : à l'erreur instrumentale.
- 36 - 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 : 14 h 12.
 D : 16 h 12.
- 37 - Pour préparer une navigation entre deux points distants de 120 NM, vous disposez des éléments suivants :**
 vent effectif de face : 10kt - vitesse propre : 90 kt
 consommation horaire (relevée dans le manuel de vol) : 34 l/h
 Pour cette étape, vous prévoyez une consommation de :
- A : 45 l.
 B : 41 l.
 C : 23 l.
 D : 51 l.
- 38 - Vous volez à bord d'un aéronef en suivant une route magnétique 270°. Vous pouvez utiliser le niveau de vol :**
- A : 450.
 B : 045.
 C : 035.
 D : 040.
- 39 - Votre ULM décroche à 60 km/h. Le vent est nul et il n'y a pas de turbulence. Vous choisissez une vitesse optimale d'approche en finale :**
- A : 80 km/h.
 B : 70 km/h.
 C : 60 km/h.
 D : 65 km/h.
- 40 - Lorsque le vent au sol est fort il est recommandé de majorer la vitesse d'approche pour :**
- A : mieux voir la piste.
 B : maintenir un refroidissement correct du moteur.
 C : maintenir un taux de chute constant en finale.
 D : anticiper l'effet du gradient de vent.

CORRECTIONS

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