

EXAMEN THEORIQUE ULM - 4

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 publiées 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'aérodrome doté d'un organisme AFIS, en dehors des horaires de fonctionnement de cet organisme, vous :

- a) vous reportez verticale terrain à une hauteur supérieure à celle du tour de piste puis vous rejoignez le début de la branche vent arrière.
- b) vous reportez directement en finale.
- c) vous reportez directement en étape de base.
- d) effectuez un passage à basse hauteur au-dessus de l'aire à signaux puis vous rejoignez la branche vent arrière.

3 – Vous êtes en vol à une hauteur de 200 mètres. Le ciel est couvert et la base de la couche nuageuse est à une hauteur d'environ 300 mètres.

Sur votre trajectoire, une antenne culmine à une hauteur de 200 mètres. Pour l'éviter :

- a) Vous montez jusqu'à la base des nuages (300 mètres) pour laisser entre l'antenne et vous une marge de franchissement d'obstacle de 100 mètres.
- b) Vous restez en palier en vous écartant légèrement de votre route pour passer à une distance horizontale de 50 mètres par rapport à l'antenne.
- c) Vous montez à une hauteur de 350 mètres pour laisser entre l'antenne et vous une marge de franchissement d'obstacle de 150 mètres.
- d) Vous restez en palier mais vous modifiez votre trajectoire pour passer à une distance horizontale d'au moins 150 mètres par rapport à l'antenne.

4 – En vol un planeur converge sur votre gauche :

- a) vous lui cédez le passage car il est prioritaire.
- b) vous avez la priorité car cet aéronef est sur votre gauche.
- c) cet aéronef a priorité car il est sur votre gauche.
- d) vous avez priorité car votre ULM est un aéronef moto-propulsé.

5 – Sauf autorisation ou instruction contraire, un aéronef à l'atterrissage et en approche finale peut franchir le seuil de la piste utilisée dès que :

1 – l'aéronef au départ et qui le précède a franchi l'extrémité de la piste ou amorcé un virage.

2 – l'aéronef au départ et qui le précède a décollé.

3 – tous les aéronefs à l'arrivée qui le précèdent ont atterri.

4 – tous les aéronefs à l'arrivée qui le précèdent ont dégagé la piste.

La combinaison regroupant toutes les affirmations correctes est :

- a) 1 et 4.
- b) 1 et 3.
- c) 2 et 3.
- d) 2 et 4.

6 – Un panneau carré rouge à diagonales jaunes, disposé sur l'aire à signaux signifie :

- a) interdiction d'atterrir après la croisée des pistes.
- b) travaux en cours sur l'aérodrome.
- c) aérodrome réservé aux hélicoptères.
- d) atterrissage interdit.

7 – Vous souhaitez entreprendre un vol de navigation qui vous fait traverser une zone dangereuse, notée D 52.

Le transit dans cette zone :

- a) ne requiert aucune autorisation, mais présente un danger pour les aéronefs.
- b) ne requiert aucune autorisation, mais impose le contact radio avec l'organisme gestionnaire.
- c) requiert une autorisation de transit qui doit être demandée par radio à l'organisme gestionnaire 10 minutes avant l'entrée de zone.
- d) est interdite à la circulation des aéronefs civils.

8 – Sur un aérodrome contrôlé, la circulation au sol des aéronefs est soumise à une autorisation délivrée par :

- a) le propriétaire de l'aérodrome.
- b) le contrôleur d'aérodrome.
- c) l'agent AFIS.
- d) le chef d'aérodrome.

9 – Une piste orientée au 254° est numérotée :

- a) 25.
- b) 254.
- c) 26.
- d) 260.

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

La combinaison regroupant les affirmations correctes est :

- a) 2 et 3.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 1.

11 – En ce qui concerne le rodage des moteurs d'ULM :

- a) les moteurs actuels ne nécessitent plus de précautions particulières.
- b) vous ne devez pas dépasser 75% du régime maximal pendant les 100 premières heures d'utilisation.
- c) vous devez pendant la période de rodage n'utiliser que de l'huile minérale.
- d) vous devez vous référer scrupuleusement aux consignes du constructeur, propres à chaque moteur.

12 – Les avantages du moteur à quatre temps par rapport au moteur à deux temps sont :

1 – un excellent rapport poids/puissance

2 – une plus grande simplicité mécanique

3 – un niveau sonore moins élevé

4 – une lubrification du moteur simplifiée

5 – une longévité plus grande

- a) 1, 3 et 5
- b) 1, 2 et 4
- c) 2, 3 et 5
- d) 3, 4 et 5

13 – Le « grade » des huiles d'aviation est :

- a) leur point éclair (degré d'inflammation spontanée).
- b) leur niveau de compression maximal.
- c) leur taux de dilution avec le carburant.
- d) leur viscosité.

14 – Le calage de l'allumage consiste à :

- a) immobiliser l'axe de rotation de la bobine d'allumage, afin de la régler.
- b) régler le moment du déclenchement de l'étincelle dans le cycle de fonctionnement du moteur.
- c) régler le nombre de tours moteur nécessaires au démarrage du moteur.
- d) immobiliser la ou les bougies d'allumage à l'aide de rondelles-éventail.

15 – Par rapport à un aérodrome au niveau de la mer, sur un terrain en montagne vous disposez :

- a) de moins de puissance à bas régime mais de plus de puissance à haut régime.
- b) de moins de puissance moteur pour décoller.
- c) de plus de puissance moteur pour décoller.
- d) d'une puissance moteur quasiment égale à celle dont vous disposiez à l'aérodrome de départ.

16 – L'obstruction accidentelle de la mise à l'air libre du réservoir de carburant (par du givre, des saletés etc...) peut aboutir :

- a) au refoulement du carburant par le bouchon de remplissage.
- b) à un risque accru d'explosion du réservoir par éclatement.
- c) au givrage du moteur.
- d) à l'arrêt du moteur par désamorçage du circuit carburant.

17 – Les conséquences de l'effet de sol sont :

- a) une diminution de la distance d'atterrissage et une diminution de la distance de décollage.
- b) un allongement de la distance d'atterrissage et une diminution de la distance de décollage.
- c) une diminution de la distance d'atterrissage et un allongement de la distance de décollage.
- d) un allongement de la distance d'atterrissage et un allongement de la distance de décollage.

18 – Un ULM est équipé d'un anémomètre sans erreur instrumentale. Il vole à une altitude de 5000 ft. Sa vitesse propre :

- a) est égale à sa vitesse indiquée.
- b) ne peut être comparée à sa vitesse indiquée que si l'on connaît la vitesse du vent.
- c) est supérieure à sa vitesse indiquée.
- d) est inférieure à sa vitesse indiquée.

19 – 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 calage standard.
- b) le QFE.
- c) le QNH.
- d) le QNE.

20 – Le compas est un instrument qui indique :

- a) le cap vrai.
- b) le cap magnétique.
- c) le cap compas.
- d) la route magnétique.

21 – Les effets des accélérations sur le corps humain dépendent de leur :

1 – intensité

2 – durée

3 – vitesse d'installation

- a) 1,2, 3.
- b) 1,2.
- c) 1,3.
- d) 2,3.

22 – La phase de stress favorisant la mémorisation et la fixation des souvenirs est la phase :

- a) d'alarme.
- b) d'épuisement.
- c) de repos.
- d) de résistance.

23 – A propos des effets de toutes médications sur les performances d'un pilote, on peut dire que :

- a) seuls les effets primaires du médicament doivent être pris en compte, les effets secondaires étant négligeables.
- b) seuls les effets secondaires doivent être pris en compte.
- c) en vol, les médicaments n'ont aucune influence sur les performances du pilote.
- d) les effets primaires et secondaires d'un médicament doivent être pris en compte.

24 – En règle général quand on s'élève dans l'atmosphère :

- a) la pression diminue, la température diminue, la densité de l'air augmente.
- b) la pression augmente, la température diminue, l'humidité diminue.
- c) la pression diminue, la température diminue, la densité de l'air diminue.
- d) la pression diminue, la température diminue, l'humidité augmente.

25 – Dans l'atmosphère réelle, il y a isothermie lorsque :

- a) la température reste constante sur une tranche d'altitude.
- b) la température est de 0° C.
- c) la température croît avec l'altitude.
- d) la température décroît avec l'altitude.

26 – Lors de la variation quotidienne de la température en un lieu, le minimum est observé :

- a) juste avant le coucher du soleil.
- b) au milieu de la nuit.
- c) juste après le coucher du soleil.
- d) juste après le lever du soleil.

27 – Plusieurs unités peuvent être utilisées pour mesurer la vitesse du vent. Celle qui est utilisée dans les messages d'observation délivrés par les services de météorologie est :

- a) le mile par heure (mph).
- b) le noeud (kt).
- c) le mètre par seconde (m/s).
- d) le kilomètre par heure (km/h).

28 – Pour l'ULM, les stratus représentent un danger car :

- a) ils génèrent de fortes turbulences.
- b) ils sont associés à de fortes pluies et une mauvaise visibilité.
- c) ils sont associés à des nuages de grêle.
- d) ils se forment près du sol et s'accrochent au relief.

29 – Il y a brouillard dès que la visibilité est inférieure à :

- a) 3 km.
- b) 1 km.
- c) 2 km.
- d) 500 m.

30 – Au retour d'un vol, vous constatez qu'un cumulonimbus est au-dessus de votre terrain ; vous décidez :

- a) de tenter l'atterrissage et éventuellement de remettre les gaz si la turbulence est trop forte.
- b) d'attendre avant d'entreprendre l'atterrissage ou de vous dérouter.
- c) d'atterrir au plus vite sur celui-ci.
- d) d'atterrir en prenant soin de majorer vos vitesses d'approche et d'atterrissage.

31 – En France métropolitaine à 12 h. UTC, en l'absence de vent fort, vous trouverez de préférence les ascendances thermiques sur les versants exposés :

- a) à l'ouest.
- b) au sud.
- c) au nord.
- d) à l'est.

32 – Le METAR est un message émis par les services :

- a) météorologiques pour signaler un phénomène dangereux.
- b) de la circulation aérienne pour signaler un phénomène dangereux.
- c) météorologiques et concerne l'observation du temps.
- d) météorologiques et concerne la prévision du temps.

33 – Sur une carte dont l'échelle est 1/500 000 ème, 5 centimètres représentent :

- a) 2,5 kilomètres.
- b) 250 mètres.
- c) 25 kilomètres.
- d) 250 kilomètres.

34 – Lorsque vous pratiquez la navigation à l'estime en région montagneuse :

- a) vous choisissez des repères de préférence au fond des vallées.
- b) il est inutile d'avoir des repères avec ce type de navigation.
- c) il n'y a pas de préférence marquée dans le choix des repères.
- d) vous choisissez des repères de préférence sur les sommets ou les flancs des montagnes.

35 – Vous suivez une route vraie de 025°, la déclinaison est de 3°W et la déviation du compas est de + 2°.

Si le vent est nul, votre cap compas est :

- a) 024.
- b) 026.
- c) 030.
- d) 020.

36 – Le cap vrai (CV) est l'orientation de l'axe longitudinal de l'ULM par rapport :

- a) au nord magnétique.
- b) au nord géographique.
- c) au nord compas.
- d) à la route vraie.

37 – Le niveau de vol FL 35 correspond à :

- a) l'indication 3500 pieds sur un altimètre calé au QFE.
- b) l'indication 3500 pieds sur un altimètre calé au QNH.
- c) l'indication 3500 pieds sur un altimètre calé à 1013 hPa.
- d) l'indication 3500 mètres sur un altimètre calé à 1013 hPa.

38 – La visite prévol est :

- a) la phase de préparation du vol pour les parties réglementation et météorologie.
- b) une visite médicale annuelle.
- c) une procédure de vérification méthodique obligatoire de l'appareil avant chaque vol.
- d) une procédure de vérification méthodique de l'appareil réalisée une fois par mois ou lors des visites d'entretien.

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) nulle.
- b) de 25 miles nautiques dans tous les cas.
- c) celle vous permettant, le moteur en panne, de rejoindre en vol plané une terre se prêtant à un atterrissage d'urgence. (Cette distance est limitée à 50 miles nautiques).
- d) de 50 miles nautiques dans tous les cas.

40 – En cas de vent fort et turbulent en finale :

- a) vous majorez votre vitesse d'approche.
- b) vous minorez votre vitesse d'approche.
- c) vous maintenez la vitesse d'approche normale.
- d) vous majorez votre vitesse d'approche si le vent est de face et vous la minorez si le vent est de travers.

REPONSE

JUSTE FAUX

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

Total