

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

NOM DE L'ÉLÈVE:

DATE ET HEURE:

01. Pour agir sur les ailerons, vous manœuvrez:

- a) Le manche, d'avant en arrière.
- b) Les palonniers.
- c) Le manche, latéralement.
- d) La manette des gaz.

02. Votre aéronef se couvre de glace. Les conséquences sont:

- a) 1 - 5.
- b) 1 - 4.
- c) 1 - 3 - 5.
- d) 2.

03. Vous trouvez les particularités des procédures d'arrivée VFR d'un aéroport:

- a) Sur la carte 1/1 000 000.
- b) Dans la fiche VAC.
- c) Sur la carte 1/500 000.
- d) Dans le NOTAM.

04. Vous envisagez un vol de Bordeaux à Lyon. La nuit aéronautique commencera à Lyon:

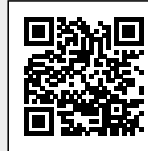
- a) A la même heure qu'à Bordeaux.
- b) Plus tard qu'à Bordeaux.
- c) Plus tôt qu'à Bordeaux.
- d) Cela dépend de la saison.

05. Le QNH est 1023. Votre altimètre calé à 1013 indique par rapport à l'altitude de l'aéroport:

- a) L'altitude 0.
- b) Une altitude supérieure.
- c) L'altitude de l'aéroport.
- d) Une altitude inférieure.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

06. Le 15 décembre, vous êtes à Paris où l'heure locale est 11h45. Vous en déduisez que l'heure UTC est:

- a) 12h45.
- b) 09h45.
- c) 10h45.
- d) 11h45.

07. La bande de fréquence utilisée par les Services Mobiles Aéronautiques pour la radiotéléphonie s'étend de:

- a) 11650 à 13200 kHz.
- b) 118 à 136,975 MHz.
- c) 1810 à 2850 kHz.
- d) 108 à 117,975 MHz.

08. L'expérience peut conduire à:

- a) Un excès de confiance.
- b) Une situation stressante.
- c) Une situation inusuelle.
- d) Une perte de moyens.

09. La circulation verticale de l'air due à l'échauffement des couches en contact avec le sol est le phénomène de:

- a) Conduction.
- b) Rayonnement.
- c) Convection.
- d) Concentration.

10. En France métropolitaine, la nuit aéronautique commence:

- a) Une demi-heure avant le coucher du soleil.
- b) Une demi-heure après le coucher du soleil.
- c) Un quart d'heure après le coucher du soleil.
- d) à l'heure du coucher du soleil.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

11. La différence entre la Rv et la Rm est:

- a) La déviation
- b) La dérive.
- c) La déclinaison magnétique.
- d) L'erreur instrumentale.

12. Sur une carte d'échelle 1: 500 000, 2,5 centimètres représentent:

- a) 250 mètres.
- b) 1,25 kilomètres.
- c) 12,5 kilomètres.
- d) 2,5 kilomètres.

13. La différence entre le cap magnétique et le cap compas correspond à:

- a) La déviation.
- b) La déclinaison magnétique.
- c) La précession du compas.
- d) La dérive.

14. La distance de sécurité entre deux aéronefs en vol est:

- a) Deux fois l'envergure de l'aéronef.
- b) 150 m.
- c) 300 m.
- d) Suffisante pour éviter le risque d'abordage.

15. La VNE d'un ULM:

- a) Est consultable sur la carte d'identification.
- b) Figure dans le manuel d'utilisation du moteur.
- c) Figure dans le manuel d'utilisation de l'appareil.
- d) Est répertoriée dans le code de l'aviation civile.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

16. Au parking, les aiguilles de votre altimètre calé au QNH indiquent:

- a) Une pression.
- b) La hauteur de l'aérodrome.
- c) Un niveau de vol.
- d) L'altitude de l'aérodrome.

17. On peut utiliser plusieurs unités pour exprimer la vitesse du vent. Un vent de 30 kt correspond approximativement à un vent de:

- a) 40 m/s.
- b) 15 m/s.
- c) 7 m/s.
- d) 60 m/s.

18. L'incidence de l'aile d'un aéronef est l'angle compris entre:

- a) Le vent relatif et l'horizontale.
- b) La corde de profil de l'aile et le vent relatif.
- c) La corde de profil de l'aile et l'horizontale.
- d) L'axe longitudinal de l'aéronef et l'horizontale.

19. L'allongement est:

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

20. La stabilité en roulis implique entre autre que:

- a) L'ULM tend à revenir à sa position initiale suite à une rafale.
- b) La maniabilité est importante.
- c) Pour incliner l'ULM les efforts à fournir sont importants.
- d) Sur l'axe de roulis l'ULM a peu de degré de liberté.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

21. En vol, vous détectez la présence de monoxyde de carbone par:

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

22. Sur un ULM:

- a) Une grande stabilité entraîne une grande maniabilité.
- b) Une faible stabilité entraîne une faible maniabilité.
- c) La stabilité et la maniabilité sont équivalentes.
- d) Une faible stabilité entraîne une grande maniabilité.

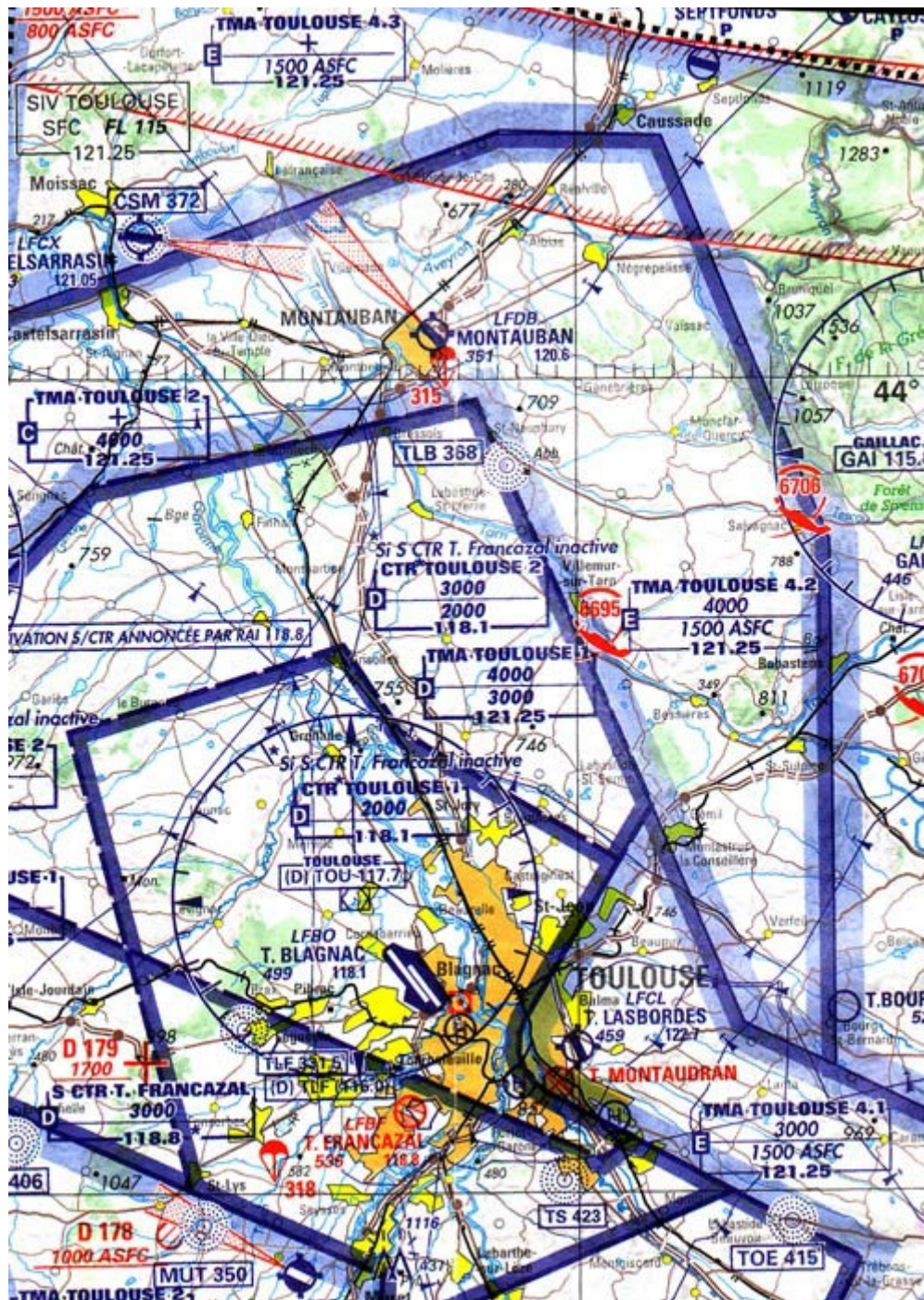
Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

23. (Pour cette question, utilisez l'annexe 061-3264) Vous survolez l'aérodrome de Montauban à une altitude de 5000 ft. Vous êtes dans un espace aérien de classe:



- a) D.
- b) E.
- c) C.
- d) G.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

24. Lors du passage d'un cumulonimbus sur votre aérodrome, vous pouvez vous attendre à:

- a) Un affaiblissement des vents, sans changement de direction.
- b) Une rotation des vents qui se renforceront.
- c) Un affaiblissement et une rotation des vents.
- d) Un renforcement des vents, sans changement de direction notable de ceux-ci.

25. Sur les moteurs à 4 temps, on trouve parfois un système de réchauffage du carburateur. Ce système sert:

- a) à dégivrer le carburateur qui peut être bouché par l'apparition de glace au niveau du gicleur d'essence.
- b) à améliorer le rendement du moteur en réchauffant les gaz d'admission.
- c) à faciliter la tenue du ralenti lorsque le moteur est froid.
- d) à faciliter le démarrage par temps froid.

26. Dans une situation problématique nécessitant une prise de décision dans des délais brefs, le stress:

- a) Augmente nos capacités de réaction.
- b) Bloque nos capacités de réaction.
- c) Peut augmenter ou diminuer nos capacités de réaction, en fonction de son niveau.
- d) N'a pas d'influence sur nos capacités de réaction.

27. Le signal radiotéléphonique d'urgence est:

- a) URGENCE, URGENCE, URGENCE.
- b) MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY.
- c) SOS, SOS, SOS.
- d) PAN-PAN, PAN-PAN, PAN-PAN.

28. Il est 15h00 heure légale à Montélimar le 14 juillet, vous en déduisez que l'heure TU est:

- a) 17h00.
- b) 13h00.
- c) 16h00.
- d) 14h00.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

29. La fréquence utilisée pour la première transmission d'un message d'urgence est:

- a) La fréquence en service.
- b) N'importe quelle fréquence à la discrétion du pilote.
- c) N'importe quelle fréquence internationale d'urgence.
- d) La fréquence de détresse 121.500 MHz.

30. Le tableau de compensation, souvent situé sous le compas magnétique, indique:

- a) Le cap compas.
- b) La déviation.
- c) La dérive.
- d) La déclinaison.

31. Au-dessus d'une région agricole, les bons repères sont:

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

32. Vous prenez connaissance du TAF de Nice-Côte d'Azur:LFMN 051100Z 051221 09020KT 9999 FEW045 BECMG 1517 09015KT 9999 FEW026 BECMG 2021 34010KT CAVOK=Il est prévu que le vent faiblira à partir de:

- a) 15 h UTC
- b) 20 h UTC
- c) 17 h UTC
- d) 21 h UTC

33. La technique de navigation qui consiste à longer un repère facilement identifiable au sol pour rallier un point choisi, s'appelle:

- a) Le cheminement.
- b) L'alignement.
- c) L'estime.
- d) Le balisage.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

34. L'atmosphère type est caractérisée par une décroissance de température de:

- a) 6,5°C par 1000 m jusqu'à 11000 m.
- b) 6,5°C par 1000 ft jusqu'à 11000 ft.
- c) 2°C par 1000 m jusqu'à 11000 m.
- d) 2°C par 1000 ft jusqu'à 11000 ft.

35. En aéronautique, l'unité usuelle de distance horizontale usuelle est le:

- a) Km (kilomètre).
- b) Ft (pied).
- c) SM (statute mile).
- d) NM (nautical mile).

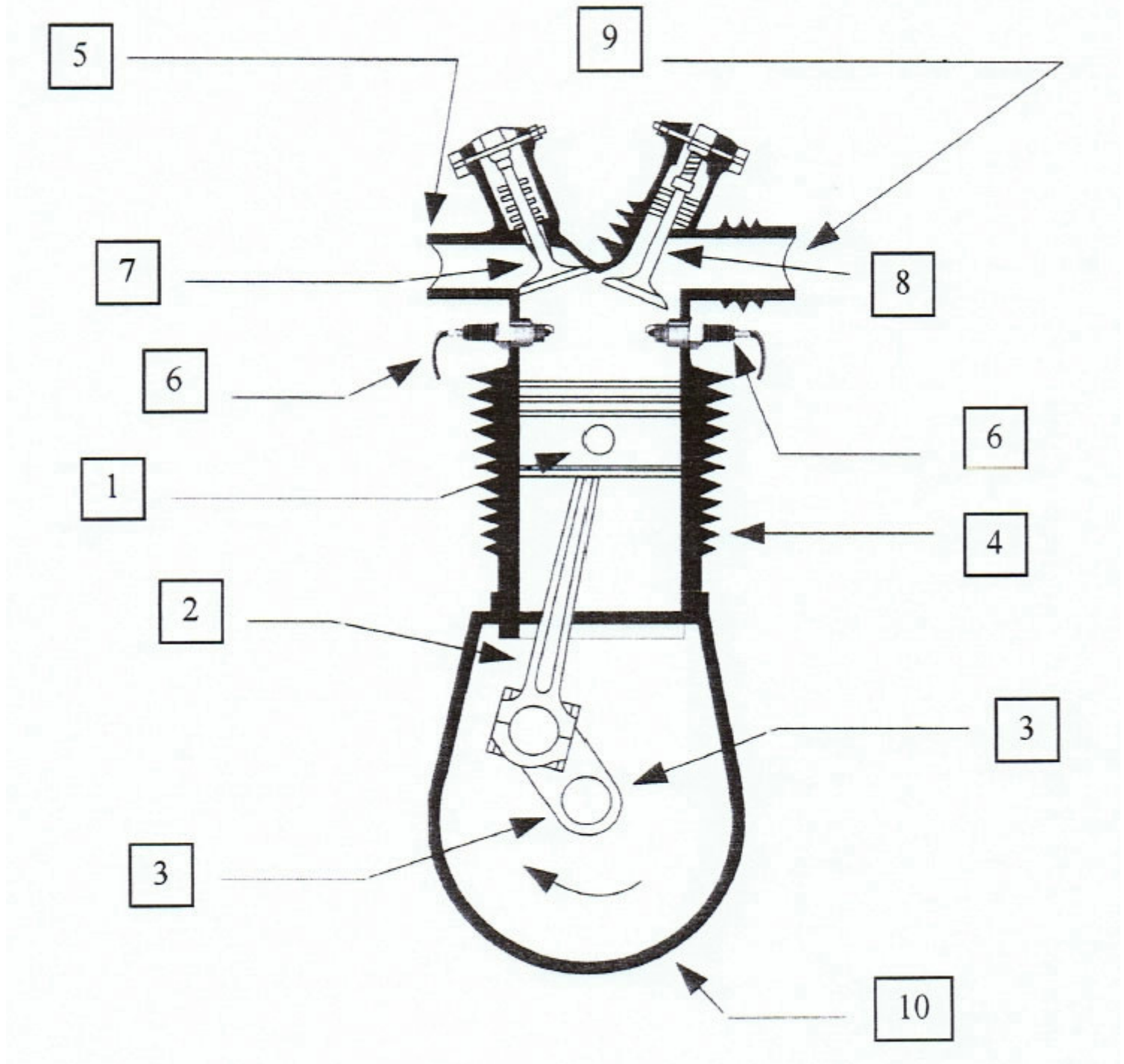
36. (Pour cette question, utilisez l'annexe 021-3690).La bielle d'un moteur à piston se trouve en:

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it



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

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

37. A vitesse constante, une sortie des aérofreins provoque:

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

38. Autour d'un profil aérodynamique, lorsque la vitesse augmente, la pression statique:

- a) Augmente.
- b) Reste constante.
- c) Diminue.
- d) Varie uniquement en fonction de la température.

39. Lors d'une descente rapide, vous pouvez effectuer la manœuvre de Valsalva pour:

- a) équilibrer les pressions de part et d'autre du tympan.
- b) Diminuer le phénomène d'hypoxie.
- c) Diminuer l'afflux sanguin lors de manœuvres sous facteur de charge.
- d) Minimiser le phénomène de vertige.

40. Le "vapor lock" ou bouchon de vapeur est un phénomène qui se traduit par:

- a) Un surgavage du moteur en carburant causé par la dilatation des vapeurs d'essence dans le réservoir.
- b) Une obstruction du gicleur du carburateur qui empêche la vaporisation du carburant et la formation du mélange air/essence.
- c) Un échauffement de la pompe à essence mécanique qui peut entraîner un risque d'explosion.
- d) Un désamorçage du circuit carburant causé par une bulle de vapeur d'essence.

41. Participant à la prévention de la panne:(Choisir la combinaison exacte la plus complète).

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

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

42. Sur un moteur d'ULM, le réducteur:

- a) Est obligatoire.
- b) Sert à diminuer le régime hélice par rapport au régime moteur.
- c) Réduit le bruit.
- d) N'utilise que des courroies.

43. Au sens de la réglementation, une "activité particulière" désigne:

- a) Le transport d'un passager.
- b) Une activité soumise au dépôt, auprès des autorités, d'un manuel spécifique à la pratique de cette activité.
- c) Le survol de l'eau.
- d) L'instruction en vol.

44. Le QFU (orientation de la piste) s'exprime par rapport au nord:

- a) Compas.
- b) Vrai.
- c) Magnétique.
- d) Géographique.

45. Si vous augmentez la charge alaire de votre ULM, votre vitesse de décrochage:

- a) Reste la même.
- b) Diminue.
- c) Augmente ou diminue en fonction de l'endroit où est placé la chargesupplémentaire.
- d) Augmente.

46. Vous êtes en montée et vous constatez que la température moteur augmente. Vous:

- a) Interrompez le vol au plus vite.
- b) Diminuez votre vitesse de montée.
- c) Augmentez votre vitesse de montée.
- d) Modifier le réglage de la richesse.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

47. La vitesse de finesse maximale, permet d'obtenir:

- a) Le meilleur angle de plané.
- b) La meilleure vitesse de manoeuvre.
- c) Le meilleur angle de plané et le taux de chute minimal.
- d) Le taux de chute minimal.

48. Un stress intense et prolongé entraîne:

- a) Une augmentation du rythme cardiaque et de la performance.
- b) Une augmentation du rythme cardiaque, des sueurs et de la fatigue.
- c) Une diminution du rythme cardiaque, des sueurs et de la fatigue.
- d) Une diminution du rythme cardiaque et de la performance.

49. Sur les cartes VAC en couleur, les pistes non revêtues sont représentées par une bande:

- a) Noire.
- b) Verte.
- c) Blanche.
- d) Grise.

50. La durée que vous mettrez pour parcourir une distance de 15 miles nautiques sans vent avec un ULM dont la vitesse de croisière est égale à 50 noeuds sera de:

- a) 15 min.
- b) 18 min.
- c) 9 min.
- d) 12,5 min.

51. Au voisinage du sol, la direction du vent:

- a) Forme un angle d'environ 30° avec les isobares, en direction des basses pressions.
- b) Est parallèle aux isobares.
- c) Est perpendiculaire aux isobares.
- d) Forme un angle d'environ 30° avec les isobares, en direction des hautes pressions.



52. 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 une diminution de la distance de décollage.
- d) Une diminution de la distance d'atterrissage et un allongement de la distance de décollage.

53. La déviation est nulle. Aligné sur la piste, vous constatez une différence de 20° entre l'indication du compas et l'orientation magnétique de la piste, vous en déduisez:

- a) Que votre GPS suffit pour connaître le cap et que vous pouvez donc décoller.
- b) Que le compas étant inutilisable, vous devez annuler le vol.
- c) Qu'il suffira de corriger de 20° les caps lus en vol et que vous pouvez décoller.
- d) Que cette erreur se produisant uniquement au sol, vous pouvez décoller.

54. L'heure locale est 8h30 le 03/09 à Brest. L'heure UTC est:

- a) 6h30.
- b) 9h30.
- c) 10h30.
- d) 7h30.

55. La brise de vallée descendante s'établit lorsque les versants montagneux:

- a) La nuit, se refroidissent moins vite que la vallée.
- b) Le jour, se réchauffent moins vite que la vallée.
- c) Le jour, se réchauffent plus vite que la vallée.
- d) La nuit, se refroidissent plus vite que la vallée.

56. Sur une carte Lambert (par exemple la carte O.A.C.I. au 1: 500 000), les méridiens sont représentés par:

- a) Des cercles.
- b) Des droites parallèles.
- c) Des droites.
- d) Des cercles concentriques.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

57. Dans le sang, l'oxygène est principalement véhiculé par:

- a) Les globules blancs.
- b) Le plasma.
- c) L'hémoglobine des globules rouges.
- d) Le sérum physiologique.

58. La visite prévol est effectuée:

- a) Après le montage et une fois pour la journée.
- b) à chaque changement de commandant de bord.
- c) Avant chaque vol.
- d) Pendant le montage de l'ULM.

59. Le Soleil chauffe la Terre par rayonnement, la Terre chauffe les basses couches de l'atmosphère principalement par:

- a) Conduction et convection.
- b) Rayonnement et convection.
- c) Sublimation et rayonnement.
- d) Isothermie et conduction.

60. Pour monter une bougie d'allumage sur un moteur, il faut respecter:

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

61. Le signal radiotéléphonique de détresse est:

- a) URGENCE, URGENCE, URGENCE.
- b) PAN-PAN, PAN-PAN, PAN-PAN.
- c) MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY.
- d) DETRESFA, DETRESFA, DETRESFA.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

62. Le réglage de la richesse d'un mélange air-essence s'effectue:

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

63. (Pour cette question, utilisez l'annexe 33-27861).Les aéronefs qui peuvent utiliser l'aérodrome de Joigny sont:

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

- a) Les hélicoptères.
- b) Les planeurs.
- c) Les avions.
- d) Tous.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

64. Lors d'un changement de trajectoire dans le plan vertical, le facteur de charge:

- a) Augmente.
- b) Diminue.
- c) Varie en fonction du sens du changement (à cabrer ou à piquer).
- d) Reste constant.

65. Moteur coupé, sans vent, la distance maximale parcourue est obtenue en affichant:

- a) La vitesse de décrochage.
- b) La VNE.
- c) La vitesse de finesse maximale.
- d) La vitesse de taux de chute minimal.

66. Les plans fixes verticaux et horizontaux de l'aéronef permettent de:

- a) Piloter l'aéronef.
- b) Réduire la turbulence de sillage.
- c) Stabiliser le vol.
- d) Réduire la traînée.

67. Le contact avec un organisme assurant le service d'information de vol:

- a) Vous permet d'obtenir en vol des renseignements météorologiques ou des informations sur l'état des aérodromes.
- b) Vous permet de rentrer dans les espaces de classe D et E.
- c) Est réservé aux avions de transport commerciaux.
- d) Est réservé aux aéronefs en VFR dans les espaces aériens contrôlés.

68. Vous êtes en croisière à une altitude de 200 mètres. Le ciel est couvert et la base de la couche nuageuse continue est à une altitude de 300 mètres. Sur votre trajectoire, une antenne culmine à une altitude de 200 mètres. Pour l'éviter:

- a) 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.
- b) Vous montez à une hauteur de 350 mètres pour laisser entre l'antenne et vous une marge de franchissement d'obstacle de 150 mètres.
- c) Vous restez en palier mais vous modifiez votre trajectoire pour passer à une distance horizontale de 50 mètres par rapport à l'antenne.
- d) 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.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

69. En montée, la traction équilibre:

- a) La composante du poids parallèle au vent relatif.
- b) La traînée plus la composante du poids perpendiculaire au vent relatif.
- c) La traînée.
- d) La traînée plus la composante du poids parallèle au vent relatif.

70. Certaines zones de l'espace aérien français sont interdites à la circulation des aéronefs. L'abréviation utilisée pour désigner ces zones est la lettre:

- a) P.
- b) D.
- c) R.
- d) I.

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

Schéma de Réponses

Comparez vos réponses avec le diagramme suivant et notez votre score !

01: C	02: A	03: B	04: C
05: D	06: C	07: B	08: A
09: C	10: B	11: C	12: C
13: A	14: D	15: C	16: D
17: B	18: B	19: A	20: A
21: D	22: D	23: C	24: B
25: A	26: C	27: D	28: B
29: A	30: B	31: A	32: A
33: A	34: A	35: D	36: A
37: B	38: C	39: A	40: D
41: C	42: B	43: B	44: C
45: D	46: C	47: A	48: B
49: B	50: B	51: A	52: A
53: B	54: A	55: D	56: C
57: C	58: C	59: A	60: A
61: C	62: A	63: D	64: C
65: C	66: C	67: A	68: A
69: D	70: A		

Simulation d'examen

Quiz ULM - Ultra Léger Motorisé - Aérodynamique



QuizVds.it

Formulaire de Réponses

Utilisez ce formulaire pour noter vos réponses

01: _____	02: _____	03: _____	04: _____
05: _____	06: _____	07: _____	08: _____
09: _____	10: _____	11: _____	12: _____
13: _____	14: _____	15: _____	16: _____
17: _____	18: _____	19: _____	20: _____
21: _____	22: _____	23: _____	24: _____
25: _____	26: _____	27: _____	28: _____
29: _____	30: _____	31: _____	32: _____
33: _____	34: _____	35: _____	36: _____
37: _____	38: _____	39: _____	40: _____
41: _____	42: _____	43: _____	44: _____
45: _____	46: _____	47: _____	48: _____
49: _____	50: _____	51: _____	52: _____
53: _____	54: _____	55: _____	56: _____
57: _____	58: _____	59: _____	60: _____
61: _____	62: _____	63: _____	64: _____
65: _____	66: _____	67: _____	68: _____
69: _____	70: _____		