

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

NOM DE L'ÉLÈVE:

DATE ET HEURE:

01. La capacité d'une batterie exprimée en Ah traduit principalement :

- a) une vitesse de rotation moteur
- b) une puissance instantanée
- c) une quantité de charge électrique
- d) une énergie sans lien avec la tension

02. En aérologie, les rabattants sont localisés :

- a) Dans la zone ascendante du relief.
- b) Le long du relief sous le vent.
- c) Le long du relief côté au vent.
- d) Sur la crête du relief.

03. Sur une carte de vents et températures prévus, à une altitude supérieure à 1500 m, la direction du vent est :

- a) Tangentes aux isogones.
- b) Perpendiculaire aux isohypses.
- c) Tangente aux isohypses.
- d) Perpendiculaire aux isogones.

04. Une hélice endommagée peut entraîner :

- a) une meilleure efficacité
- b) des vibrations et une baisse de rendement
- c) aucune conséquence
- d) une augmentation automatique de la stabilité

05. Les hélices d'un aéronef multirotor tournent :

- a) Dans le sens choisi arbitrairement par le constructeur.
- b) Pour la moitié en sens horaire et pour l'autre moitié en sens anti-horaire.
- c) En sens horaire.
- d) En sens anti-horaire.

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

06. Le centre de gravité d'un aéronef doit être :

- a) Positionné à la hauteur du pilote.
- b) Positionné en arrière du foyer aérodynamique.
- c) Positionné à l'intérieur des limites définies par le constructeur.
- d) Confondu avec le foyer aérodynamique.

07. La puissance nécessaire pour le vol stationnaire d'un multirobot augmente généralement :

- a) quand la masse diminue
- b) quand la masse augmente
- c) quand la densité de l'air augmente
- d) uniquement avec la pluie

08. Quelles sont les propositions exactes sur le vrillage de la pale d'un rotor ? 1) Le pas diminue du moyeu vers l'extrémité de la pale 2) Le pas augmente du moyeu vers l'extrémité de la pale 3) Le vrillage est nécessaire pour rechercher une incidence optimale le long de la pale 4) Le vrillage est nécessaire pour harmoniser le vent relatif le long de la pale

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

09. Une hélice horaire est identifiée :

- a) WC.
- b) CWC.
- c) CCW.
- d) CW.

10. La distance de 30 m en A2 correspond à :

- a) la hauteur maximale autorisée en catégorie ouverte.
- b) la distance horizontale minimale standard vis-à-vis des personnes non impliquées.
- c) la distance minimale vis-à-vis de tout bâtiment industriel.
- d) la portée minimale de la radiocommande.

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

11. Une mission complexe en A2 doit être simplifiée si :

- a) le télépilote ne peut plus maintenir les distances et la surveillance nécessaires.
- b) la vidéo paraît trop courte.
- c) la batterie est neuve.
- d) le décollage est proche du véhicule.

12. La turbulence thermique dépend : 1 - de l'environnement 2 - des contrastes du sol 3 - du degré d'instabilité de l'air 4 - de la compétence du pilote

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

13. Une perte temporaire de liaison radio doit conduire le télépilote à :

- a) courir sous l'UAS pour le suivre.
- b) augmenter la puissance en dépassant les limites légales.
- c) désactiver la fonction fail-safe.
- d) appliquer la procédure prévue et surveiller la trajectoire de sécurité.

14. Dans l'hémisphère nord, le vent en surface tourne autour d'un anticyclone :

- a) dans le sens horaire et diverge
- b) dans le sens horaire et converge
- c) dans le sens antihoraire et diverge
- d) dans le sens antihoraire et converge

15. Le choix de l'aire de décollage et d'atterrissage doit permettre notamment :

- a) d'augmenter la vitesse en approche
- b) de maximiser la proximité du public
- c) d'éviter toute marge de sécurité
- d) de limiter l'exposition des tiers pendant les phases critiques

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

16. A Orléans, au mois de juillet, les conditions relevées sont : ciel clair, vent calme, QNH 1028 hPa, brouillard observé vers 4h00 UTC. L'évolution probable des conditions sera :

- a) Dissipation du brouillard en matinée.
- b) Dissipation du brouillard en matinée avec une nette augmentation du vent.
- c) Persistance du brouillard toute la journée.
- d) Dissipation du brouillard au moment le plus chaud de la journée.

17. Un SIGMET concerne :

- a) la maintenance d'une radio-balise
- b) les horaires ATS
- c) la fermeture d'un aéroport
- d) des phénomènes météorologiques significatifs dangereux

18. La fonction de géovigilance sert principalement à :

- a) alerter le télépilote sur des limitations géographiques applicables à l'opération.
- b) prévoir la température de la batterie.
- c) mesurer la vitesse du vent au sol.
- d) remplacer l'observation visuelle directe.

19. Quelles sont les propositions exactes à propos des cartes et messages météo ? 1) Les METAR donnent des observations 2) Les TAF donnent des prévisions d'aéroport 3) Les SIGMET signalent des phénomènes dangereux significatifs 4) Les cartes TEMSI représentent le temps significatif

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

20. Dans la troposphère, la décroissance moyenne de température avec l'altitude est de :

- a) 6,5°C par 1000 ft.
- b) 2°C par 1000 m.
- c) 0,65°C par 1000 ft.
- d) 6.5°C par 1000 m.

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

21. Dans un METAR, la visibilité est généralement exprimée en :

- a) nœuds
- b) hectopascals
- c) mètres
- d) pieds

22. En montée pour un drone à voilure fixe la réserve de puissance disponible détermine notamment :

- a) la classe d'espace aérien
- b) la masse maximale structurale uniquement
- c) la pente et le taux de montée
- d) le nombre de satellites GNSS

23. Si le bord d'attaque d'une ou plusieurs pales d'hélices est endommagé, cela provoque : 1 - des vibrations qui peuvent être très fortes 2 - une perte de portance 3 - aucune conséquence importante, la vitesse de rotation étant très élevée

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

24. La direction du vent est habituellement donnée :

- a) par rapport au nord vrai
- b) par rapport à la route suivie par l'aéronef
- c) par rapport au sud vrai
- d) par rapport au nord magnétique

25. Le télépilote doit éviter les manœuvres brusques près des personnes car elles :

- a) réduisent toujours l'énergie d'impact.
- b) sont obligatoires en A2.
- c) rendent le vol plus visible aux autorités.
- d) peuvent augmenter la vitesse, la dérive et la difficulté de contrôle.

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

26. Par rapport à votre vitesse propre, lorsque vous subissez un vent arrière, la vitesse sol est :

- a) Nulle.
- b) Supérieure.
- c) Constante.
- d) Inférieure.

27. Les conditions favorables à l'établissement d'une brise de mer sont :

- a) De jour, ciel couvert.
- b) De nuit, ciel clair à peu nuageux.
- c) De jour, ciel clair à peu nuageux.
- d) De nuit, ciel couvert.

28. Le vol près d'une route fréquentée doit être préparé pour :

- a) bénéficier du flux d'air des véhicules.
- b) obtenir une meilleure connexion mobile.
- c) éviter qu'une perte de maîtrise n'expose les usagers de la route.
- d) faciliter le survol des véhicules.

29. Quelles sont les propositions exactes à propos du vent et des performances ? 1) Un vent fort peut augmenter la dérive 2) Un vent de face améliore généralement la pente de montée sol d'un avion 3) Un vent arrière peut dégrader la marge de sécurité au décollage ou à l'atterrissage 4) Le vent n'a aucune influence sur la consommation d'énergie

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

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

30. Pour caractériser l'écoulement autour d'un objet, on fait intervenir notamment le vent relatif. 1) Le vent relatif est mesuré « à l'infini amont », dans la zone non perturbée en amont de l'écoulement 2) Le vent relatif est mesuré à proximité de l'objet dans la zone perturbée en amont de l'écoulement 3) Il y a une relation directe entre le vent relatif et la vitesse-air 4) Il n'y a pas de relation directe entre le vent relatif et la vitesse-air

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

31. Dans le code Q, que signifie QFU ?

- a) Pression de calage pour que l'altimètre indique l'altitude de l'aérodrome au point prédéfini
- b) Indication de la direction magnétique de la piste en service
- c) Pression atmosphérique qui régnerait à l'altitude 0 à la verticale du lieu
- d) Pression de calage pour que l'altimètre indique 0 au point prédéfini de l'aérodrome

32. Quelles sont les propositions exactes à propos des isobares ? 1) Elles relient les points de même pression 2) Plus elles sont serrées, plus le vent est généralement fort 3) Elles relient les points de même température 4) Elles sont inutiles pour l'analyse météo

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

33. Quelles sont les propositions exactes à propos des nuages ? 1) Les nuages résultent de la condensation ou de la sublimation de la vapeur d'eau 2) Les nuages se forment toujours par refroidissement de l'air 3) Les nuages sont classés par genres 4) Le brouillard est un nuage au contact du sol

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

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

34. Un vol à masse plus élevée pour un même multirobot nécessite généralement :

- a) moins de puissance
- b) la même puissance quelles que soient les conditions
- c) moins de vigilance opérationnelle
- d) plus de puissance et réduit souvent l'autonomie

35. Un vent soufflant perpendiculairement à un relief génèrera des courants :

- a) Ascendants au vent et sous le vent.
- b) Ascendants au vent et des rabattants sous le vent.
- c) Rabattants au vent et des ascendants sous le vent.
- d) Rabattants au vent et sous le vent.

36. Quelles sont les propositions exactes à propos de l'eau dans l'atmosphère ? 1) L'eau est présente sous forme gazeuse, liquide et solide 2) La quantité de vapeur d'eau que peut contenir l'air dépend de sa température 3) L'humidité relative est le rapport entre la quantité de vapeur d'eau présente et la quantité maximale possible à la même température 4) Une humidité relative de 100 % signifie que l'air ne peut plus recevoir de vapeur d'eau sans condensation

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

37. Le mode de maintien de position doit être utilisé en gardant à l'esprit que :

- a) il garantit une immobilité absolue en toutes circonstances.
- b) il rend l'observation de l'environnement inutile.
- c) il autorise automatiquement le vol en intérieur public.
- d) le vent, le GNSS ou les obstacles peuvent encore provoquer une dérive ou une erreur.

38. A une altitude de 2000 pieds la pression est :

- a) La même que celle relevée au niveau de la mer.
- b) Supérieure à celle relevée au niveau de la mer.
- c) Supérieure ou inférieure à celle relevée au niveau de la mer selon la température.
- d) Inférieure à celle relevée au niveau de la mer.

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

39. Les différents modes de pilotage, du plus stable au moins stable, sont :

- a) Attitude, manuel, GPS.
- b) Attitude, GPS, manuel.
- c) GPS, attitude, manuel.
- d) Manuel, attitude, GPS.

40. La vitesse horizontale doit être adaptée près des personnes car :

- a) elle n'a aucun effet sur l'énergie d'impact.
- b) elle remplace le maintien VLOS.
- c) elle influence directement la distance parcourue pendant le temps de réaction.
- d) elle autorise le vol sans zone dégagée.

41. Sur une trajectoire rectiligne horizontale :

- a) La traction équilibre le poids.
- b) La portance équilibre le poids.
- c) La traînée équilibre le poids.
- d) La portance équilibre la traction.

42. Un front occlus résulte généralement :

- a) de la seule présence d'un relief
- b) de la formation d'un brouillard radiatif
- c) de la dissipation d'un anticyclone
- d) du rattrapage d'un front chaud par un front froid

43. Une opération près d'une école, d'un marché ou d'un événement public doit être :

- a) fortement encadrée ou reportée si les distances et l'exposition ne sont pas maîtrisées.
- b) traitée comme une zone vide.
- c) effectuée uniquement en mode sport.
- d) réalisée sans information préalable.

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

44. En A2, la distance minimale peut être réduite jusqu'à 5 m uniquement si :

- a) le mode basse vitesse est activé et la situation reste compatible avec la sécurité.
- b) le télépilote vole au-dessus de 120 m.
- c) le drone est dépourvu de marquage de classe.
- d) la zone est plus fréquentée que prévu.

45. Le manuel constructeur d'un UAS C2 doit être consulté car il précise notamment :

- a) les limites d'emploi et les fonctions de sécurité disponibles.
- b) les règles douanières applicables aux batteries.
- c) les horaires d'ouverture des aérodromes.
- d) le classement de tous les espaces aériens.

46. Le verglas sur un drone peut :

- a) réduire la consommation électrique
- b) stabiliser le vol
- c) augmenter la masse et dégrader l'aérodynamique
- d) améliorer les performances

47. Pour un multiroteur la présence d'air turbulent près d'obstacles peut :

- a) annuler l'effet de sol
- b) améliorer toujours l'autonomie
- c) dégrader la stabilité et augmenter la charge de pilotage
- d) supprimer le risque de dérive

48. La procédure fail-safe doit être testée ou vérifiée avant le vol car elle :

- a) détermine le comportement de l'UAS en cas de perte de signal ou de problème critique.
- b) indique la pression atmosphérique locale.
- c) garantit l'absence de vent.
- d) remplace l'assurance de l'exploitant.

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

49. Quand le vent météorologique passe du 090° au 120° :

- a) il tourne dans le sens horaire
- b) il faiblit
- c) il se renforce
- d) il tourne dans le sens antihoraire

50. Les différents modes de pilotage sont : 1 - attitude 2 - altitude 3 - GPS 4 - manuel

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

51. Vous volez à 10 m/s. Votre vitesse en noeuds est de :

- a) 30 kt.
- b) 100 kt.
- c) 60 kt.
- d) 20 kt.

52. Le télépilote doit garder la maîtrise de la charge de travail afin de :

- a) laisser la caméra décider de la trajectoire.
- b) piloter uniquement à travers l'écran.
- c) ignorer les interruptions externes.
- d) continuer à surveiller l'UAS, les personnes et l'environnement.

53. Quelles sont les propositions exactes à propos de l'autonomie ? 1) Elle dépend du profil de mission 2) Elle dépend du vent et de la température 3) Elle dépend de l'état de la batterie 4) Elle est parfaitement constante d'un vol à l'autre

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

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

54. La vitesse réelle instantanée fournie par le GPS est la vitesse :

- a) Vraie.
- b) Estimée.
- c) Sol.
- d) Indiquée.

55. Le vent anabatique correspond :

- a) à la brise de pente descendante de nuit
- b) au vent géostrophique
- c) au vent de gradient
- d) à la brise de pente montante de jour

56. En vol plané, la finesse est égale au rapport :

- a) Hauteur perdue / distance parcourue.
- b) Vitesse / distance parcourue.
- c) Distance parcourue / hauteur perdue.
- d) Vitesse / hauteur perdue.

57. La documentation de mission doit contenir au minimum :

- a) uniquement le nom commercial du drone.
- b) seulement le nombre de photos attendues.
- c) une autorisation générale valable partout.
- d) les zones prévues, les risques identifiés et les mesures d'atténuation retenues.

58. Les nuages convectifs se développent surtout :

- a) la nuit uniquement
- b) dans une atmosphère stable
- c) en hiver uniquement
- d) dans une atmosphère instable

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

59. Le contrôle du sens du vent avant décollage aide à :

- a) choisir la couleur des hélices.
- b) placer la trajectoire et les zones de repli en tenant compte d'une dérive possible.
- c) désactiver les limites de hauteur.
- d) remplacer les distances vis-à-vis des personnes.

60. La "plage de centrage" comporte une limite arrière au-delà de laquelle :

- a) Les gouvernes d'inclinaison ne sont plus efficaces.
- b) La gouverne de profondeur est en butée et ne permet plus de maintenir le palier.
- c) L'appareil est considéré comme trop instable pour permettre le vol.
- d) Les gouvernes de lacet ne sont plus efficaces.

61. La portance est la composante de la résultante aérodynamique :

- a) Parallèle à la traînée.
- b) Perpendiculaire à la corde de l'aile.
- c) Parallèle au vent relatif.
- d) Perpendiculaire au vent relatif

62. La présence d'un dispositif d'identification à distance ou de géovigilance :

- a) peut contribuer à la sécurité mais ne dispense pas de l'analyse opérationnelle
- b) remplace les limitations réglementaires
- c) autorise automatiquement tous les vols près des tiers
- d) supprime toute responsabilité du télépilote

63. La portance d'une aile dépend notamment :

- a) de la surface et du coefficient de portance
- b) de la vitesse relative
- c) de tous ces éléments
- d) de la densité de l'air

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

64. Si vous surchargez un aéronef télépiloté :

- a) Il détectera la surcharge et ne décollera pas.
- b) Il sera plus maniable.
- c) Il sera plus stable.
- d) Vous risquez d'entraîner une surchauffe des moteurs ou des ESC.

65. Un altimètre barométrique de type aéronautique est calé au décollage sur la pression 980 hPa et indique la valeur 0. En vol, la pression atmosphérique est égale à 977,17 hPa. En sachant que cette pression de 977,17 hPa correspond à une altitude de 305 m en atmosphère type, quelle est l'indication de cet altimètre ?

- a) La hauteur indiquée par l'altimètre est 37 m
- b) La hauteur indiquée par l'altimètre est 30 m
- c) La hauteur indiquée par l'altimètre est 40 m
- d) La hauteur indiquée par l'altimètre est 33 m

66. Le contrôle de l'énergie en approche est important car :

- a) il conditionne la stabilité de l'approche et la distance d'atterrissage
- b) il sert uniquement à la radio
- c) il n'a aucun intérêt
- d) il supprime le vent

67. Le brouillard et les nuages bas sont dangereux pour les drones car ils :

- a) annulent le vent
- b) rendent le GNSS plus précis
- c) réduisent la visibilité et peuvent favoriser l'humidité sur l'aéronef
- d) augmentent toujours la hauteur du plafond

68. La vitesse de finesse maximale correspond :

- a) à la vitesse minimale possible
- b) à la vitesse de décrochage
- c) à la vitesse maximale structurale
- d) à la meilleure distance parcourue par unité de hauteur perdue

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

69. Une rafale peut provoquer pour un drone à voilure fixe :

- a) la disparition du poids
- b) aucune variation aérodynamique
- c) une variation d'incidence et donc de portance
- d) une panne moteur

70. Il y a inversion de température lorsque la température :

- a) Décroît avec l'altitude.
- b) Reste constante lorsque l'altitude varie.
- c) Croît avec l'altitude.
- d) Diminue lorsque la pression diminue.

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

Grille de Réponses

Comparez vos réponses avec la grille suivante et notez votre score !

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

Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol



QuizVds.it

Formulaire de Réponses

Utilisez ce formulaire pour cocher 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: _____ | | |