

# Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Météorologie



QuizVds.it

NOM DE L'ÉLÈVE:

DATE ET HEURE:

**01. Pour un drone à voilure fixe, quelles sont les propositions exactes ? 1) Le facteur de charge est égal à 1 en vol rectiligne uniforme horizontal 2) Le facteur de charge est inférieur à 1 en virage stabilisé 3) Le facteur de charge augmente avec l'inclinaison 4) L'augmentation du facteur de charge augmente la vitesse de décrochage**

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

**02. 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.

**03. 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.

**04. L'usage d'un observateur au sol est pertinent lorsque :**

- a) il permet de voler sans certificat A2.
- b) il aide à surveiller des accès ou angles morts sans prendre la place du télépilote.
- c) il autorise le vol derrière un bâtiment.
- d) il annule les limitations de l'espace aérien.

# Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Météorologie



QuizVds.it

## 05. Le mode basse vitesse d'un UAS de classe C2 est utile car il :

---

- a) augmente automatiquement la masse maximale au décollage.
- b) autorise le vol hors vue sans observateur.
- c) remplace l'enregistrement de l'exploitant.
- d) réduit la vitesse horizontale maximale et donc l'énergie potentielle d'un impact.

## 06. L'effet de Foehn est un phénomène observé :

---

- a) Lors de l'inversion brise de mer - brise de terre.
- b) En cas de turbulence atmosphérique sévères.
- c) Lors du passage d'une masse d'air humide sur un relief montagneux.
- d) Lors de conditions de sécheresse climatique.

## 07. 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.

## 08. La turbulence sous le vent d'un relief est appelée :

---

- a) rotor
- b) onde orographique
- c) subsidence
- d) brise de pente

## 09. Après un choc ou un atterrissage dur, la bonne mesure est de :

---

- a) redécoller immédiatement si la caméra fonctionne.
- b) inspecter l'UAS avant tout nouveau vol.
- c) désactiver les journaux de vol.
- d) ignorer l'événement s'il n'y a pas de public.

# Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Météorologie



QuizVds.it

## 10. 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.

## 11. La charge utile d'un aéronef est égale à la masse au décollage :

---

- a) Moins la masse du capteur.
- b) Moins la masse à vide de l'aéronef.
- c) Moins la masse de la nacelle.
- d) Moins la masse des batteries.

## 12. Une hélice horaire est identifiée :

---

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

## 13. Une vitesse verticale modérée à la descente est importante car elle :

---

- a) garantit l'absence de vent.
- b) autorise le contact avec les personnes.
- c) réduit le risque de perte de contrôle près du sol et améliore le temps de réaction.
- d) remplace la surveillance de l'aire d'atterrissage.

## 14. Une protection d'hélice peut réduire certains risques, mais elle ne doit pas être considérée comme :

---

- a) une autorisation de contact volontaire avec les personnes.
- b) une aide mécanique possible selon l'UAS.
- c) un élément à vérifier avant le vol si elle est installée.
- d) un moyen de limiter certaines blessures mineures.

# Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Météorologie



QuizVds.it

## 15. Une humidité relative de 100 % signifie :

---

- a) qu'il pleut forcément
- b) qu'il n'y a pas de nuages
- c) que le vent est nul
- d) que l'air est saturé

## 16. En A2, une zone urbanisée n'est acceptable que si :

---

- a) le drone filme en haute définition.
- b) la mission dure moins de cinq minutes.
- c) l'UAS est lancé à la main.
- d) les distances vis-à-vis des personnes non impliquées et les restrictions locales restent respectées.

## 17. L'atterrissage doit être anticipé lorsque le site devient encombré afin de :

---

- a) ne pas attendre une situation où la seule option exposerait des tiers.
- b) conserver toute la batterie jusqu'à la coupure.
- c) éviter de consulter le manuel.
- d) maintenir l'UAS au-dessus du public.

## 18. Une trajectoire stationnaire prolongée au-dessus d'un accès public est déconseillée car :

---

- a) elle diminue toujours la consommation.
- b) elle augmente le temps d'exposition des personnes qui passent sous ou près de l'UAS.
- c) elle supprime tout risque de panne.
- d) elle remplace le périmètre au sol.

## 19. La charge alaire d'un drone à voilure fixe est :

---

- a) la traînée divisée par la surface
- b) la masse divisée par la surface portante
- c) la poussée divisée par la masse
- d) la vitesse divisée par la portance

# Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Météorologie



QuizVds.it

## 20. Le télépilote doit garder une marge de batterie car :

---

- a) la réglementation impose toujours 90 % de charge à l'atterrissage.
- b) la batterie n'a aucun effet sur le risque au sol.
- c) elle permet d'ignorer le vent arrière.
- d) un retour ou une remise des gaz peut être nécessaire pour éviter des tiers.

## 21. Sur une trajectoire rectiligne horizontale d'un drone à voilure fixe :

---

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

## 22. Si des personnes non impliquées entrent dans la zone d'évolution prévue, le télépilote doit :

---

- a) continuer sans modification si la batterie est suffisante.
- b) descendre au-dessus d'elles pour accélérer la mission.
- c) adapter ou interrompre le vol pour rétablir une marge de sécurité.
- d) désactiver le retour automatique.

## 23. Un rassemblement de personnes représente un risque particulier car :

---

- a) il n'est pas possible de garantir une trajectoire sans exposition de personnes non impliquées.
- b) il réduit la masse de l'UAS.
- c) il rend le mode basse vitesse inutile.
- d) il autorise le vol au-dessus de la foule.

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

---

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



## 25. 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

## 26. Un vol à proximité d'une façade impose une vigilance particulière car :

---

- a) le bâtiment protège toujours toutes les personnes.
- b) le GNSS devient toujours parfait.
- c) les turbulences et obstacles peuvent provoquer une trajectoire imprévue.
- d) la distance de 30 m disparaît.

## 27. Le cisaillement du vent est :

---

- a) un vent toujours supérieur à 30 kt
- b) un phénomène propre aux anticyclones
- c) un vent strictement vertical
- d) une variation du vent en direction et/ou vitesse dans l'espace

## 28. Des cumulus bourgeonnants indiquent souvent :

---

- a) une atmosphère stable
- b) une baisse du vent au sol
- c) un front chaud dissipé
- d) une convection active

## 29. 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.

# Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Météorologie



QuizVds.it

---

**30. Le mode basse vitesse prévu par certains UAS de classe C2 est utile car il :**

---

- a) réduit l'énergie cinétique et facilite le respect des distances
- b) remplace toute analyse de risque
- c) autorise le survol des assemblées
- d) augmente l'énergie d'impact

---

**31.  $C_x$  est le coefficient de traînée,  $C_z$  celui de la portance. La finesse est définie par le rapport :**

---

- a)  $1/2 C_z/C_x$ .
- b)  $C_z/C_x$ .
- c)  $1/2 C_x/C_z$ .
- d)  $C_x/C_z$ .

---

**32. Un air plus dense pour un multiroteur ou une voilure fixe conduit généralement à :**

---

- a) aucun effet mesurable
- b) de moins bonnes performances dans tous les cas
- c) de meilleures performances aérodynamiques ou propulsives qu'en air moins dense
- d) une perte totale d'autonomie

---

**33. Une batterie LiPo trop déchargée peut entraîner :**

---

- a) une meilleure tenue au froid
- b) une augmentation du rendement
- c) une chute de tension et un arrêt du système
- d) une baisse de masse utile favorable

---

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

---

- a) 1, 3, 2004.
- b) 2, 3.
- c) 1.
- d) 3, 4.



**35. La récupération d'un UAS après atterrissage doit être organisée pour :**

---

- a) éviter que des personnes s'approchent des hélices ou de la batterie endommagée.
- b) garder les moteurs armés jusqu'au rangement.
- c) laisser l'UAS au milieu d'un passage.
- d) redécoller sans nouveau contrôle après tout choc.

**36. Le groupe TEMPO dans un TAF signifie :**

---

- a) temps significatif
- b) changement permanent
- c) fin de validité
- d) fluctuations temporaires

**37. La coupure moteur en urgence ne doit être utilisée que si :**

---

- a) la vidéo n'est pas assez stable.
- b) le télépilote souhaite économiser la batterie.
- c) elle réduit le risque global par rapport à la poursuite du vol.
- d) l'UAS se trouve au-dessus d'un rassemblement.

**38. Quelles sont les propositions exactes ? 1) L'air est dévié vers sa droite dans l'hémisphère nord 2) L'air est dévié vers sa gauche dans l'hémisphère nord 3) En altitude, le vent suit approximativement les isobares 4) En altitude, le vent traverse les isobares des hautes vers les basses pressions**

---

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

**39. Quelles sont les propositions exactes à propos des ascendances thermiques ? 1) Elles sont favorisées par l'ensoleillement 2) Elles sont favorisées par une atmosphère instable 3) Elles sont plus fréquentes au-dessus de surfaces sombres et sèches 4) Elles sont plus fortes la nuit par ciel clair**

---

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



**40. Un drone multiroteur de masse 2 kg (poids 19,62 N) est en vol rectiligne en palier stabilisé. La traînée étant égale à 5 N, quelles sont les valeurs respectives de la portance et de l'assiette ? 1) Portance légèrement supérieure à 20 N 2) Portance légèrement inférieure à 19,6 N 3) Assiette à piquer égale à 14° 4) Assiette à piquer égale à 3°**

---

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

**41. Le point de rosée est :**

---

- a) la température maximale de la journée
- b) la température minimale de la journée
- c) la température à laquelle l'air devient saturé en vapeur d'eau
- d) la température à laquelle l'eau bout

**42. Le danger principal des cumulonimbus pour un drone est :**

---

- a) l'absence totale de vent
- b) les fortes ascendances et descendances ainsi que les précipitations et la foudre
- c) l'amélioration systématique de la visibilité
- d) la stabilité de l'air

**43. Dans la troposphère, la décroissance moyenne de température par tranche de 1000 ft est de :**

---

- a) 2°C.
- b) 0,65°C.
- c) 0,2°C.
- d) 5°C.

**44. Un décollage depuis une surface instable ou poussiéreuse peut :**

---

- a) améliorer la précision GNSS.
- b) supprimer la nécessité d'une aire dégagée.
- c) réduire automatiquement la distance A2.
- d) favoriser une perte de contrôle ou endommager les hélices et capteurs.



**45. 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

**46. Avant un vol en catégorie A2 le télépilote doit en particulier :**

---

- a) voler sans préparation préalable
- b) évaluer la zone d'exploitation et la présence de tiers
- c) considérer que la catégorie A2 autorise le survol des rassemblements
- d) ne pas tenir compte de la vitesse du drone

**47. Le télépilote doit prendre en compte les véhicules stationnés ou en mouvement car :**

---

- a) ils réduisent toujours le risque au sol.
- b) ils autorisent un vol plus bas.
- c) ils remplacent le périmètre de sécurité.
- d) ils peuvent être exposés à un impact ou provoquer une réaction dangereuse des conducteurs.

**48. La gestion des interruptions extérieures est importante car :**

---

- a) elle augmente la capacité de la batterie.
- b) elle rend le vent négligeable.
- c) une distraction peut retarder la réaction face à l'arrivée de personnes.
- d) elle remplace la compétence A2.

**49. À propos de la turbulence de frottement, quelles sont les propositions exactes ? 1) Plus les aspérités du sol sont importantes, plus la turbulence de frottement est forte 2) Plus le vent est fort, plus la turbulence de frottement est forte 3) La turbulence de frottement disparaît totalement la nuit 4) Elle est plus marquée dans les basses couches**

---

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

# Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Météorologie



QuizVds.it

**50. En vol rectiligne en palier : 1 - la portance équilibre le poids 2 - la portance équilibre la traînée 3 - la traction équilibre la traînée 4 - la traction équilibre le poids**

---

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

**51. Le pas d'une hélice est :**

---

- a) La distance théorique qu'elle parcourt en un tour complet.
- b) La longueur de sa corde.
- c) Sa longueur.
- d) Sa largeur.

**52. Quelles sont les propositions exactes à propos du vent ? 1) Le vent est un déplacement horizontal de l'air 2) Le vent est un déplacement vertical de l'air 3) Le vent résulte de l'équilibre entre la force de pression, la force de Coriolis et la force de frottement 4) Les courants verticaux n'influencent pas l'écoulement horizontal**

---

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

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

---

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

**54. Un site de décollage bien choisi doit permettre :**

---

- a) un décollage au milieu d'un flux de piétons.
- b) une perte de vue rapide de l'UAS.
- c) un dégagement suffisant pour décoller, atterrir et interrompre le vol.
- d) une trajectoire imposée au-dessus des personnes.



**55. Un atterrissage d'urgence doit être orienté de préférence vers :**

---

- a) la zone la plus visible du public.
- b) une zone libre de personnes, de véhicules et d'obstacles dangereux.
- c) un trottoir très fréquenté.
- d) la verticale du télépilote sans regarder autour.

**56. La hauteur de vol influence le risque au sol parce qu'elle :**

---

- a) diminue toujours la dérive au vent.
- b) annule le besoin de distances horizontales.
- c) empêche toute panne technique.
- d) augmente le temps de chute et peut élargir la zone d'impact possible.

**57. La réflexion du signal GNSS en environnement urbain peut :**

---

- a) améliorer toujours la précision.
- b) dégrader le maintien de position et augmenter le risque de dérive.
- c) remplacer la lecture de la carte.
- d) supprimer la contrainte de hauteur.

**58. En catégorie ouverte A2, la limitation de l'énergie d'impact repose principalement sur :**

---

- a) la couleur des feux de navigation.
- b) la seule puissance de l'émetteur radio.
- c) la masse, la vitesse, la hauteur et les fonctions de sécurité disponibles.
- d) le nombre de satellites reçus au décollage.

**59. Le retour automatique au point de départ doit être configuré avec prudence afin :**

---

- a) d'augmenter la vitesse maximale en A2.
- b) de supprimer toute distance minimale.
- c) de transformer un UAS C2 en UAS C1.
- d) d'éviter qu'il ramène l'UAS au-dessus d'une zone fréquentée ou d'un obstacle.

# Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Météorologie



QuizVds.it

**60. Quelles sont les propositions exactes à propos des batteries ? 1) Une baisse de température peut réduire la puissance disponible 2) Une batterie vieillissante peut présenter une résistance interne plus forte 3) Une résistance interne plus forte peut entraîner une chute de tension sous charge 4) La capacité utile reste rigoureusement constante avec le temps**

---

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

**61. Lorsqu'un itinéraire de repli est prévu, il doit mener de préférence vers :**

---

- a) une zone dégagée présentant moins de risques pour les tiers.
- b) le point le plus fréquenté pour faciliter la récupération.
- c) une zone interdite pour éviter les obstacles.
- d) un axe routier chargé.

**62. En A2, la présence d'un assistant peut aider à :**

---

- a) autoriser le vol hors catégorie ouverte.
- b) remplacer la responsabilité du télépilote.
- c) piloter l'UAS sans coordination.
- d) surveiller l'approche de personnes ou de véhicules autour de la zone.

**63. Quelles sont les propositions exactes à propos du QNH ? 1) Il permet à l'altimètre d'indiquer l'altitude au voisinage du niveau moyen de la mer 2) Il est exprimé en hPa 3) Il est inutile en aéronautique 4) Il varie avec l'évolution météorologique**

---

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

**64. Un centre de gravité hors limites peut entraîner :**

---

- a) une amélioration automatique de l'autonomie
- b) une dégradation de la stabilité et de la contrôlabilité
- c) aucun effet
- d) une diminution de la masse



**65. Le gradient de pression horizontal est à l'origine :**

---

- a) de la turbulence mécanique
- b) de la force de pression
- c) du rayonnement
- d) de la condensation

**66. Une mission de prise de vues en A2 doit privilégier :**

---

- a) le passage le plus bas possible au-dessus des personnes.
- b) les angles et distances permettant d'obtenir le résultat sans réduire les marges de sécurité.
- c) la vitesse maximale en permanence.
- d) la désactivation des alertes.

**67. Le vent de face en translation pour un multiroteur peut :**

---

- a) augmenter toujours l'autonomie
- b) être sans effet
- c) modifier la puissance nécessaire et l'assiette
- d) annuler la dérive

**68. 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

**69. La consultation des zones géographiques UAS avant le vol permet :**

---

- a) d'identifier des restrictions qui peuvent imposer des conditions plus strictes.
- b) de remplacer l'évaluation des personnes au sol.
- c) d'augmenter la limite européenne de 120 m.
- d) de supprimer l'enregistrement de l'exploitant.

# Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Météorologie



QuizVds.it

**70. 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.

# Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Météorologie



QuizVds.it

## Grille de Réponses

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

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

# Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Météorologie



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: _____		