

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

NOM DE L'ÉLÈVE:

DATE ET HEURE:

01. Quel est le préavis pour la publication d'un NOTAM ? 1) 7 jours pour les informations prévisibles 2) 3 jours pour les informations prévisibles 3) Pas de préavis et information radio pour les informations imprévisibles 4) 1 heure et information radio pour les informations imprévisibles

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

02. L'enregistrement comme exploitant UAS est notamment requis lorsque :

- a) Le drone est un jouet sans capteur et pèse moins de 250 g.
- b) Le vol dure moins de 5 minutes.
- c) L'UAS possède un capteur capable de collecter des données personnelles, sauf cas d'exemption jouet.
- d) Le drone reste toujours au sol.

03. Un circuit électrique est protégé d'une surintensité par :

- a) Un régulateur.
- b) Un transistor.
- c) Un alternateur.
- d) Un fusible.

04. Pour protéger les données stockées sur une carte mémoire, il est recommandé de :

- a) La laisser dans le drone sans surveillance.
- b) Limiter l'accès, sauvegarder de manière sûre et effacer si nécessaire.
- c) La prêter à tout observateur.
- d) Publier son contenu pour éviter la perte.

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

05. En sous-catégorie A3, l'UAS doit rester à au moins :

- a) 30 m des personnes non impliquées dans tous les cas.
- b) 150 m des zones résidentielles, commerciales, industrielles ou récréatives.
- c) 5 m des rassemblements de personnes.
- d) 1000 m du télépilote.

06. Quelles sont les propositions exactes à propos de la charge utile ? 1) La batterie fait partie de la charge utile 2) La batterie ne fait pas partie de la charge utile 3) Les capteurs font partie de la charge utile 4) Les capteurs ne font pas partie de la charge utile

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

07. L'information des personnes filmées doit être :

- a) Impossible en toute circonstance.
- b) Claire et adaptée au contexte lorsque la captation les concerne.
- c) Limitée au numéro de série du drone.
- d) Remplacée par le bruit des hélices.

08. Quelles sont les mesures principales pour assurer la protection des personnes et des biens ? 1) La ségrégation du trafic avec l'aviation habitée 2) La cohabitation avec l'aviation habitée 3) Le non-survol des tiers au sol 4) Les dispositifs de type parachute

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

09. La déclaration d'activité particulière doit être déposée auprès de :

- a) La mairie du lieu où se situe le siège de l'exploitant.
- b) La DGAC.
- c) La mairie du lieu où aura lieu l'activité.
- d) La préfecture.

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

10. Le principe de minimisation des données consiste à :

- a) Filmer en résolution maximale dans tous les cas.
- b) Conserver toutes les images sans limite.
- c) Publier toutes les prises pour prouver la transparence.
- d) Ne collecter que les données réellement nécessaires au but poursuivi.

11. Après un effort supérieur à la limite élastique, une pièce : 1 - revient à sa forme initiale 2 - a une résistance moins grande 3 - garde ses caractéristiques de résistance 4 - doit être changée 5 - peut être redressée

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

12. Quelles sont les conséquences pénales lorsque le télépilote d'un UAS de 800 g ou plus n'a pas présenté immédiatement l'attestation de suivi de formation et la preuve de l'enregistrement de l'aéronef en cas de contrôle ?

- a) Une contravention de première classe
- b) Une contravention de troisième classe
- c) Une contravention de deuxième classe
- d) Une contravention de quatrième classe

13. Un espace aérien contrôlé est un espace :

- a) Dans lequel le service du contrôle est rendu à tous les aéronefs.
- b) Interdit aux aéronefs en IFR.
- c) Interdit aux aéronefs en VFR.
- d) Dans lequel le service du contrôle est rendu aux aéronefs contrôlés.

14. Le partage d'images avec un client ou un tiers doit respecter :

- a) Uniquement la taille du fichier.
- b) La finalité prévue et les droits des personnes concernées.
- c) Uniquement le niveau de batterie.
- d) La couleur du drone.

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

15. La perte ou le vol d'un drone doit conduire à :

- a) Ignorer les comptes associés.
- b) Publier les mots de passe pour alerter.
- c) Supprimer les mises à jour.
- d) Protéger les comptes et signaler selon le contexte.

16. Lorsque des batteries sont montées en parallèle :

- a) Les intensités se soustraient.
- b) Les tensions se soustraient.
- c) Les intensités s'ajoutent.
- d) Les tensions s'ajoutent.

17. Le télépilote doit s'assurer que l'hélice est arrêtée avant :

- a) De manipuler le drone après l'atterrissage.
- b) De regarder l'écran.
- c) De consulter la météo.
- d) De vérifier la carte.

18. Dans une mission photo, la finalité correspond :

- a) À la hauteur de vol.
- b) À la classe de l'espace aérien.
- c) Au but précis pour lequel les images sont collectées.
- d) Au taux de décharge de la batterie.

19. Pour réduire le risque d'atteinte à la vie privée, le télépilote peut :

- a) Voler au-dessus des jardins privés sans limite.
- b) Zoomer sur les fenêtres.
- c) Conserver les images brutes en ligne.
- d) Adapter le cadrage et éviter les personnes non concernées.

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

20. Télécharger une application de pilotage depuis une source inconnue est risqué car :

- a) Elle sera toujours plus rapide.
- b) Elle rend le vol plus légal.
- c) Elle peut contenir un logiciel malveillant.
- d) Elle supprime les zones géographiques UAS.

21. Les aéronefs à utilisation de loisir évoluant dans un espace clos et couvert :

- a) Ne sont pas soumis à autorisation.
- b) Doivent obtenir une autorisation de la mairie.
- c) Doivent obtenir une autorisation de la préfecture.
- d) Doivent obtenir une autorisation en fonction du scénario.

22. Dans un espace aérien de classe D : 1) les aéronefs en IFR sont autorisés 2) les aéronefs en VFR sont autorisés 3) tous les aéronefs sont autorisés 4) le service du contrôle de la circulation aérienne est rendu

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

23. Sur une carte OACI, un nombre associé à une zone de parachutage représente généralement :

- a) Le numéro de référence de la zone de parachutage.
- b) L'altitude exacte de largage.
- c) La fréquence VHF de la zone.
- d) La hauteur maximale autorisée pour les UAS.

24. En catégorie ouverte, l'UAS ne doit pas :

- a) Transporter de marchandises dangereuses ni larguer de matière.
- b) Rester en vue directe.
- c) Respecter les zones géographiques UAS.
- d) Être utilisé sous 120 m.



25. Dans quel document sont décrits les établissements portant des marques distinctives d'interdiction de survol ?

- a) L'AIP ENR 5.3
- b) L'AIP ENR 5.0
- c) L'AIP ENR 5.1
- d) L'AIP ENR 5.2

26. À propos de la CTR, quelles sont les propositions exactes ? 1) Le service du contrôle de la circulation aérienne est rendu 2) Le service du contrôle de la circulation aérienne n'est pas rendu 3) C'est un espace de classe G

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

27. Une donnée personnelle est une information qui permet :

- a) De mesurer la tension batterie.
- b) D'identifier uniquement un drone C1.
- c) D'identifier directement ou indirectement une personne physique.
- d) De connaître uniquement la direction du vent.

28. La calibration d'un compas ou d'une IMU doit être réalisée :

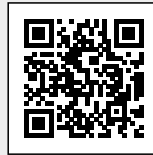
- a) À chaque minute de vol.
- b) Seulement en cas de pluie.
- c) Jamais.
- d) Lorsque le constructeur ou l'application le demande, dans un environnement adapté.

29. La sûreté inclut la prévention :

- a) Du vent arrière uniquement.
- b) Du givrage carburateur.
- c) Des erreurs de QNH.
- d) Des prises de contrôle ou usages non autorisés.

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

30. L'altimètre est un instrument qui indique :

- a) La vitesse par rapport à l'air.
- b) La variation de vitesse verticale.
- c) La hauteur précise quelles que soient les conditions atmosphériques.
- d) L'altitude.

31. Le mode sport ou haute vitesse augmente principalement :

- a) La distance nécessaire pour arrêter ou éviter un obstacle.
- b) La conformité réglementaire.
- c) La précision du stationnaire.
- d) La capacité mémoire.

32. Le symbole indiqué par une flèche dans l'annexe ci-jointe représente :

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne

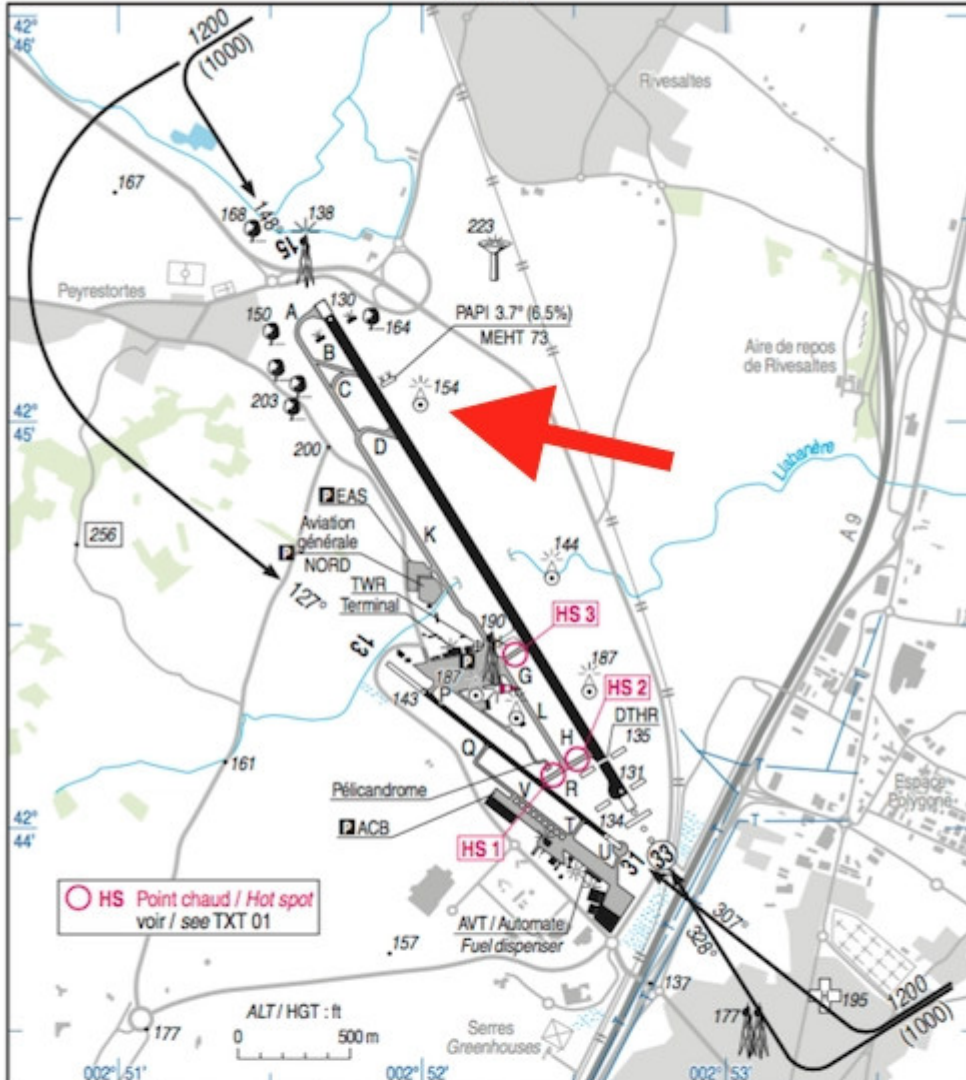


QuizVds.it

PERPIGNAN RIVESALTES
AD2 LFMP ATT 01

ATTERRISSAGE A VUE
Visual landing

31 MAR 16

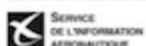


○ HS Point chaud / Hot spot
voir / see TXT 01

RWY	QFU	Dimensions Dimension	Nature Surface	Résistance Strength	TODA	ASDA	LDA
15 33	148 328	2500 x 45	Revêtue Paved	40 F/C/W/T	2500 2500	2570 2570	2500 2330
13 31	127 307	1085 x 20	Revêtue Paved	22 F/C/W/T	1085 1085	1169 1268	1085 1085

Aides lumineuses :
PCL PPR exploitant.
HI ligne APCH RWY 33
HI/BI RWY 33/15
BI RWY 15 : Seuil et extrémité

Lighting aids :
PCL PPR AD operator.
LIH APCH line RWY 33
LIH/LIL RWY 33/15
LIL RWY 15 : THR and end



AMDT 05/16 CHG : NIL

© SIA

- Une manche à air dont le sommet se situe à une hauteur de 154 ft.
- Une manche à air dont le sommet se situe à une altitude de 154 ft.
- Une antenne dont le sommet se situe à une altitude de 154 ft.
- Une antenne dont le sommet se situe à une hauteur de 154 ft.

Visitez le site et téléchargez nos applications pour iPhone, iPad et Android !

QuizVds.it

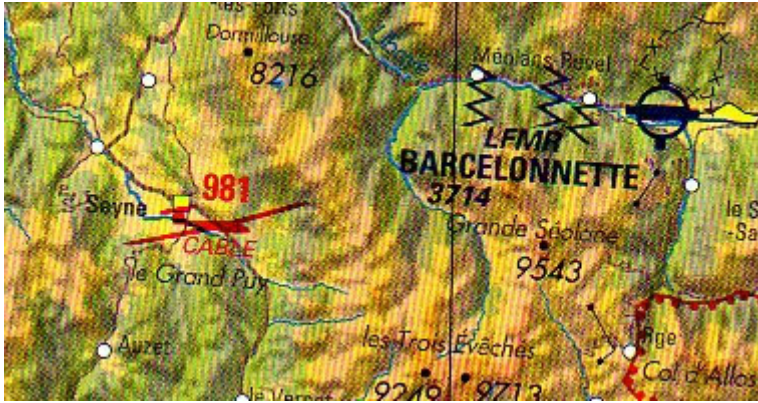
Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

33. (Pour cette question, utilisez l'annexe 061-4717). Le symbole rouge de cette carte OACI IGN au 1/500 000 signale :



- a) L'existence d'une piste d'aéromodélisme réservée à cette seule activité.
- b) Qu'une activité d'aéromodélisme existe, bien qu'il n'y ait pas d'aérodrome.
- c) Qu'une activité de planeurs existe, bien qu'il n'y ait pas d'aérodrome.
- d) L'existence d'une piste non revêtue réservée aux seuls planeurs.

34. Sur la carte de navigation, que représente ce symbole de couleur marron ?



- a) Une ligne électrique à haute tension
- b) Une voie ferrée double
- c) Une route
- d) Une autoroute

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

35. Le télépilote doit documenter un incident significatif pour :

- a) Comprendre les causes et éviter sa répétition.
- b) Dissimuler l'événement.
- c) Augmenter la hauteur maximale.
- d) Remplacer l'assurance.

36. Une carte mémoire contenant des images sensibles doit être :

- a) Abandonnée avec le drone.
- b) Protégée, effacée ou conservée de façon maîtrisée.
- c) Distribuée aux observateurs.
- d) Toujours publiée en ligne.

37. Quelles sont les conséquences pénales lorsque le propriétaire d'un UAS de 800 g ou plus a laissé utiliser son aéronef sans avoir procédé à son enregistrement ?

- a) Une contravention de quatrième classe
- b) Une contravention de deuxième classe
- c) Une contravention de première classe
- d) Une contravention de troisième classe

38. La télémetrie transmise par le drone peut être sensible car elle révèle :

- a) La couleur des hélices.
- b) La marque du chargeur uniquement.
- c) Le nombre de questions de l'examen.
- d) La position, la trajectoire ou les habitudes d'utilisation.

39. En catégorie ouverte A1/A3, la sécurité aérienne repose d'abord sur :

- a) Le maintien en vue directe, l'évitement des personnes et la préparation du vol.
- b) La seule qualité de la caméra.
- c) La vitesse maximale du drone.
- d) La couleur des hélices.

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

40. Le maintien en vue directe signifie que le télépilote doit pouvoir :

- a) Voir uniquement l'image caméra.
- b) Voir le drone et apprécier son attitude et son environnement.
- c) Suivre seulement le point sur la carte.
- d) Voler derrière des bâtiments.

41. La puissance électrique reçue par un appareil est égale à :

- a) $R = U.A$
- b) $P = R.I$
- c) $P = U.I$
- d) $V = U.I$

42. Les vols sur l'emprise d'un aérodrome doté d'un organisme de contrôle de la circulation aérienne :

- a) Sont autorisés avec l'accord du contrôleur en service.
- b) Nécessitent l'accord de l'organisme fournissant les services de la circulation aérienne sur l'aérodrome.
- c) Sont autorisés jusqu'à une hauteur maximale de 100 mètres.
- d) Sont autorisés jusqu'à une hauteur maximale de 50 mètres.

43. Quelles sont les conséquences pénales lorsque le propriétaire d'un UAS de 800 g ou plus a laissé utiliser son aéronef pour un vol de nuit, sans dispositif de signalement lumineux ?

- a) Une contravention de deuxième classe
- b) Une contravention de première classe
- c) Une contravention de troisième classe
- d) Une contravention de quatrième classe

44. Les journaux de vol peuvent contenir :

- a) Des positions, horaires, identifiants et informations de mission.
- b) Uniquement la couleur du drone.
- c) Uniquement la météo générale.
- d) Aucune donnée sensible.

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

45. Quelles sont les propositions exactes à propos du dispositif de retour vidéo ? | 1) Son débit d'information est supérieur à celui du contrôle commande du drone | 2) Son débit d'information est inférieur à celui du contrôle commande du drone | 3) Sa portée est souvent supérieure à celle du contrôle commande du drone | 4) Sa portée est souvent inférieure à celle du contrôle commande du drone

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

46. Les volumes particuliers (R, D, P) sont consultables sur des NOTAM, AIP, cartes et compléments aéronautiques qui permettent également de connaître :

- a) Les distances verticales maximales uniquement.
- b) Les limites verticales et horizontales.
- c) Les heures d'activité exclusivement.
- d) Les distances verticales et horizontales minimales.

47. Une erreur de montage des hélices peut provoquer :

- a) Une perte de contrôle dès la mise en puissance.
- b) Une meilleure autonomie.
- c) Une réduction de la hauteur réglementaire.
- d) Une amélioration du GNSS.

48. À quelle distance minimale, un drone peut-il s'approcher d'une autoroute ou d'une voie ferrée ?

- a) 100 mètres
- b) 200 mètres
- c) 20 mètres
- d) 30 mètres

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

49. Quelles sont les conséquences pénales lorsque le propriétaire d'un UAS de 800 g ou plus a laissé utiliser son aéronef en ayant fourni, lors de l'enregistrement, des informations inexactes sur les caractéristiques de l'aéronef, sur l'identité du ou des propriétaires ou sur l'identifiant du dispositif de signalement électronique ou numérique ?

- a) Une contravention de quatrième classe
- b) Une contravention de deuxième classe
- c) Une contravention de troisième classe
- d) Une contravention de première classe

50. L'appellation "zone réglementée" correspond à un espace aérien :

- a) Dont la pénétration est soumise à des règles particulières.
- b) Dont l'accès est interdit en VFR dans tous les cas.
- c) Contrôlé.
- d) Dont la pénétration est toujours autorisée après contact radio.

51. En mode manuel sont utilisés :

- a) Aucun capteur.
- b) Le compas et l'altimètre.
- c) L'altimètre seul.
- d) Tous les instruments.

52. La zone de décollage doit être choisie pour :

- a) Être la plus visible du public.
- b) Être proche des personnes.
- c) Permettre un décollage sans obstacle et sans risque pour les tiers.
- d) Être obligatoirement sur une route.

53. Filmer une façade d'immeuble peut poser problème si :

- a) Le drone est de classe C0.
- b) La batterie est LiPo.
- c) Des personnes sont identifiables à travers les fenêtres ou sur les balcons.
- d) Le vol est effectué sous 120 m.

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

54. A l'erreur instrumentale près, les indications fournies par le compas ont pour référence le nord :

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

55. Quelles sont les publications concernant l'information aéronautique temporaire ? 1) Les NOTAM 2) L'AIP 3) Les SUP AIP 4) Le SERA

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

56. La tour de contrôle rend les services :

- a) Du contrôle et d'alerte.
- b) Du contrôle, d'information de vol et d'alerte.
- c) Du contrôle et d'information de vol.
- d) Du contrôle.

57. Un UAS de classe C2 peut être utilisé en A3 si le télépilote respecte notamment :

- a) La formation en ligne A1/A3, le manuel constructeur et les distances de la sous-catégorie A3.
- b) Le survol de personnes non impliquées.
- c) Une distance maximale de 100 m du télépilote.
- d) Une autorisation préfectorale systématique.

58. Lorsqu'un vol est effectué avec retour vidéo immersif, les risques principaux sont : 1) perdre la conscience de l'environnement autour du drone 2) être désorienté 3) perdre le contrôle en cas de dégradation du signal vidéo 4) oublier la vue directe réglementaire si aucun observateur n'assure la surveillance

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



59. La chaleur excessive peut :

- a) Améliorer tous les moteurs.
- b) Remplacer la ventilation.
- c) Annuler les limites de masse.
- d) Dégrader batterie, électronique ou performances.

60. Vous vous situez à 30 mètres d'altitude, à proximité d'un aérodrome dont l'altitude de référence est de 50 mètres et dont la hauteur de vol autorisée est limitée à 50 mètres. Vous pouvez voler jusqu'à une hauteur de :

- a) 70 mètres.
- b) 100 mètres.
- c) 20 mètres.
- d) 80 mètres.

61. En sous-catégorie A1 de la catégorie ouverte, le télépilote doit notamment :

- a) Survoler les rassemblements de personnes si le drone est léger.
- b) Voler hors vue directe dès que le GNSS est disponible.
- c) Éviter le survol de personnes non impliquées autant que possible et ne jamais survoler un rassemblement.
- d) Respecter une distance horizontale fixe de 150 m de toute zone résidentielle.

62. Pour utiliser un UAS de classe C1 en catégorie ouverte, le télépilote doit notamment :

- a) Détenir obligatoirement un certificat pratique A2.
- b) Voler uniquement en A3.
- c) Lire le manuel et réussir la formation/examen en ligne A1/A3.
- d) Déposer un plan de vol pour chaque vol.

63. Quelle est la tension minimale sous laquelle une cellule LiPo se dégradera ?

- a) 2,3 V
- b) 2,7 V
- c) 3 V
- d) 2,5 V

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

64. Avant de lancer un mode automatique, il faut vérifier :

- a) Que le public regarde.
- b) Que le drone est loin du télépilote.
- c) La trajectoire, les obstacles, les limites et la possibilité d'interrompre le mode.
- d) Que la batterie est presque vide.

65. Un réseau Wi-Fi public utilisé pour se connecter à son compte drone peut présenter :

- a) Aucun risque possible.
- b) Une meilleure stabilité garantie.
- c) Une exemption réglementaire.
- d) Un risque d'interception ou d'accès non autorisé.

66. Le principe du moindre privilège signifie :

- a) Ne donner à chaque utilisateur que les accès nécessaires.
- b) Donner le mot de passe administrateur à tous.
- c) Supprimer tous les comptes.
- d) Utiliser un compte unique pour tout le monde.

67. Une image anonymisée est une image dans laquelle :

- a) La personne ne peut plus être identifiée raisonnablement.
- b) Le drone n'apparaît pas.
- c) La date est supprimée mais le visage reste visible.
- d) La résolution est augmentée.

68. Le droit à l'image concerne notamment :

- a) La diffusion d'une image où une personne est identifiable.
- b) Uniquement les images prises à l'intérieur d'un avion.
- c) Uniquement les images prises par un professionnel salarié.
- d) Uniquement les photos prises de nuit.

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

69. Une personne inconnue demandant de prendre les commandes du drone doit :

- a) Se voir refuser l'accès si elle n'est pas autorisée.
- b) Recevoir immédiatement la radiocommande.
- c) Obtenir les mots de passe.
- d) Être autorisée si elle est curieuse.

70. La mise à jour du micrologiciel du drone permet notamment :

- a) De corriger des failles et d'améliorer la fiabilité.
- b) De supprimer les règles de l'air.
- c) D'augmenter légalement la hauteur maximale.
- d) D'éviter toute préparation de vol.

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



QuizVds.it

Grille de Réponses

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

01: **B**

02: **C**

03: **D**

04: **B**

05: **B**

06: **A**

07: **B**

08: **A**

09: **B**

10: **D**

11: **B**

12: **A**

13: **D**

14: **B**

15: **D**

16: **C**

17: **A**

18: **C**

19: **D**

20: **C**

21: **A**

22: **C**

23: **A**

24: **A**

25: **B**

26: **C**

27: **C**

28: **D**

29: **D**

30: **D**

31: **A**

32: **C**

33: **C**

34: **D**

35: **A**

36: **B**

37: **A**

38: **D**

39: **A**

40: **B**

41: **C**

42: **B**

43: **D**

44: **A**

45: **A**

46: **B**

47: **A**

48: **D**

49: **A**

50: **A**

51: **A**

52: **C**

53: **C**

54: **B**

55: **A**

56: **B**

57: **A**

58: **D**

59: **D**

60: **A**

61: **C**

62: **C**

63: **C**

64: **C**

65: **D**

66: **A**

67: **A**

68: **A**

69: **A**

70: **A**

Simulation d'examen

QCM Drone A1/A3 - Examen Télépilote - Sécurité aérienne



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: _____		