Simulation d'examen

QCM Drone A2 - Examen Télépilote - Météorologie

Quizvds.it

NOM DE L'ÉLÈVE:	DATE ET HEURE:

01. La turbulence mécanique est surtout liée :

a) au relief et aux obstacles
b) à la seule humidité de l’air
c) en premier lieu au rayonnement nocturne
d) à la présence d’altocumulus

02. Vous volez au cap nord avec un vent du nord est. Pour corriger la trajectoire, vous :

a) Diminuez le cap.
b) Appliquez la déviation.
c) Augmentez le cap.
d) Augmentez la vitesse.

03. 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

04. 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.

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

05. Du moyeu à l'extrémité d'une pale d'hélice à calage fixe, le calage :

a) Varie en fonction de la position de la manette de régulation de l'hélice.
b) Reste constant par définition.
c) Diminue.
d) Augmente.

06. La pluie peut augmenter le risque au sol notamment parce qu'elle :

a) diminue toujours l'énergie d'impact.
b) rend les personnes non impliquées invisibles juridiquement.
c) peut dégrader la visibilité, les capteurs ou les performances de l'UAS.
d) autorise le vol au-dessus des rassemblements.

07. Quelles sont les propositions exactes à propos de la température ? 1) Dans une situation idéale, le minimum de température intervient ½ heure après le lever du soleil 2) Dans une situation idéale, le minimum de température intervient ½ heure avant le lever du soleil 3) Dans une situation idéale, le maximum de température intervient 1 heure après le passage du soleil au méridien 4) Dans une situation idéale, le maximum de température intervient 2 heures après le passage du soleil au méridien

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

08. 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

09. À l'approche d'un front chaud on observe souvent :

a) une disparition de tous les nuages
b) une baisse progressive de la pression et une dégradation lente
c) une rotation brutale du vent avec grains
d) une hausse rapide de la pression et un ciel parfaitement clair

10. Un vent fort augmente le risque au sol en A2 car il peut :

a) déporter l’UAS vers des personnes ou allonger la distance d’arrêt.
b) réduire la masse de l’UAS.
c) annuler les distances minimales.
d) rendre le mode basse vitesse obligatoire dans tous les cas.

11. 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

12. Vous prenez connaissance du METAR de Rodez Marcillac :LFCR 210600Z 25005KT 0700 R31/1000U -DZ FG OVC002 03/03 Q1016=Parmi les éléments observés, vous relevez la présence :

a) De pluie.
b) De brouillard.
c) De givre.
d) De brume.

13. 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.

14. La portance et la traînée varient comme :

a) Le double de la vitesse.
b) La racine carrée de la vitesse.
c) Le carré de la vitesse.
d) L'inverse de la vitesse.

15. 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.

16. En atmosphère type, la température à 5000 ft est :

a) + 5°C.
b) + 12,5°C.
c) + 10°C.
d) + 15°C.

17. 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.

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

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

19. La turbulence de frottement a pour origine :

a) Les tourbillons dus à la rugosité du sol qui perturbent l'écoulement de l'air.
b) Le soulèvement de l'air par un relief.
c) Une insolation importante qui réchauffe la masse d'air.
d) Les différences de densité entre les masses d'air en contact.

20. La brume se distingue du brouillard principalement par :

a) la direction du vent
b) la température de l’air
c) la visibilité horizontale
d) la présence de précipitations

21. Cx est le coefficient de traînée, Cz celui de la portance. La finesse est définie par le rapport :

a) 1/2 Cz/Cx.
b) Cz/Cx.
c) 1/2 Cx/Cz.
d) Cx/Cz.

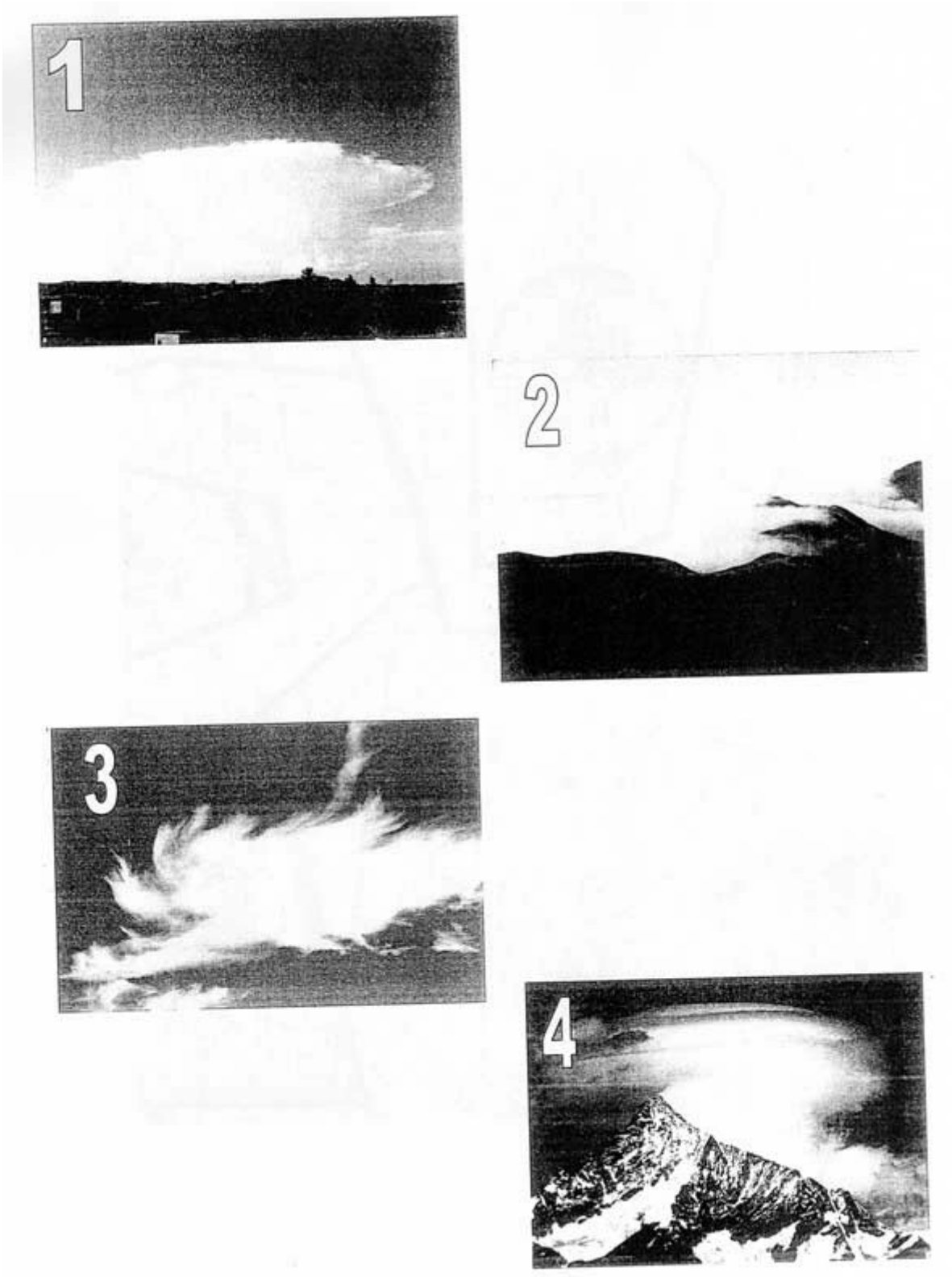
22. Le centre de gravité d'un aéronef doit être :

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.

23. 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.

24. (Pour cette question, utilisez l'annexe 050-6047). Le nuage de type convectif se trouve en :



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

25. 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

26. Le phénomène qui n'altère pas la visibilité est :

a) La brume.
b) Le brouillard d'advection.
c) La brise descendante.
d) L'éblouissement dû au soleil.

27. En catégorie ouverte A2 avec un UAS de classe C2, la distance horizontale minimale standard vis-à-vis des personnes non impliquées est de :

a) 5 m dans tous les cas.
b) 10 m sans autre condition.
c) 150 m, comme en A3.
d) 30 m.

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

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

29. La turbulence d’origine thermique résulte :

a) De la forme du relief.
b) De la vitesse du vent.
c) De l'échauffement du sol.
d) Du taux d'humidité de l'air.

30. Une atténuation technique du risque au sol peut être :

a) un système limitant la vitesse ou l’énergie d’impact
b) le fait de voler plus près des personnes
c) la suppression des alarmes
d) le dépassement volontaire des distances minimales

31. 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

32. Le risque de givrage est particulièrement important :

a) dans les nuages et précipitations près de 0 °C
b) dans l’air sec et chaud
c) en atmosphère parfaitement claire à 25 °C
d) uniquement au sol

33. 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.

34. Une distance de 5 m par rapport à une personne non impliquée en A2 est acceptable seulement si :

a) le mode basse vitesse est actif et si l’évaluation de la situation reste favorable.
b) le drone vole en mode sport.
c) le vol se déroule au-dessus d’un rassemblement.
d) le télépilote n’a pas obtenu le certificat A2.

35. 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.

36. À l’approche d’un front froid on observe souvent :

a) du brouillard radiatif uniquement

b) des averses parfois orageuses et des rafales

c) une dégradation lente sans convection

d) une hausse de température durable

37. Quelles sont les propositions exactes à propos des précipitations verglaçantes ? 1) Elles peuvent provoquer un givrage rapide 2) Elles sont dangereuses pour les aéronefs 3) Elles n’existent qu’au sol 4) Elles peuvent apparaître près d’un front chaud

a) 1, 2 et 4

b) 1 et 2

c) 1, 3 et 4

d) 2, 3 et 4

38. 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.

39. A la vitesse propre de 80 kt, avec un vent effectif de face de 20 kt, votre vitesse sol est de :

a) 100 kt.

b) 60 kt.

c) 80 kt.

d) 70 kt.

40. Si un système de limitation d’impact, comme un parachute, est installé sur l’UAS, le télépilote doit le considérer comme :

a) un moyen permettant de voler au-dessus d’un rassemblement de personnes.
b) une aide complémentaire qui ne remplace pas les distances de sécurité.
c) une autorisation automatique pour entrer dans une zone interdite.
d) un dispositif supprimant toute préparation du vol.

41. Un marais barométrique est :

a) Un cyclone.
b) Un axe de hautes pressions.
c) Une vaste étendue où la pression atmosphérique varie très peu.
d) Un axe de basses pressions.

42. 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.

43. 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.

44. En atmosphère type, la température à 6000 ft est :

a) + 13°C.
b) + 3°C.
c) + 12°C.
d) + 9°C.

45. Une zone tampon autour de l’aire de travail permet principalement :

a) de remplacer le certificat de compétence A2.
b) d’augmenter le poids autorisé de l’UAS.
c) d’absorber les écarts de trajectoire sans exposer immédiatement des tiers.
d) de supprimer le besoin de batterie de réserve.

46. Une carte ou application de zones UAS doit être utilisée :

a) une seule fois lors de l’achat du drone.
b) uniquement après un incident.
c) avec des données à jour et complétée par l’observation réelle du site.
d) pour remplacer toutes les règles A2.

47. Le choix d’un horaire de vol moins fréquenté est :

a) une obligation uniquement pour les drones C0.
b) une mesure opérationnelle de réduction de l’exposition des tiers.
c) inutile en A2.
d) un moyen de voler sans marquage de classe.

48. 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 généralement 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

49. Le vent géostrophique est un vent :

a) soumis uniquement au frottement
b) équilibré entre force de pression et force de Coriolis
c) observé au sol en terrain très rugueux
d) strictement vertical

50. Lorsque le code CAVOK est utilisé :

a) il n’y a pas de précipitations
b) il n’y a pas de cumulus
c) la visibilité est supérieure à 2 km
d) il n’y a pas de rafales de vent

51. Une zone d’atterrissage secondaire doit être choisie :

a) avant le vol et située dans un secteur dégagé autant que possible.
b) après la panne seulement.
c) au-dessus d’un groupe de personnes.
d) uniquement si l’UAS est de classe C0.

52. Une bonne communication avec le client ou l’équipe au sol sert à :

a) éviter les déplacements imprévus dans la zone de sécurité.
b) augmenter la vitesse maximale du drone.
c) remplacer l’obligation de compétence.
d) autoriser un survol de foule.

53. 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.

54. 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

55. 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.

56. 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.

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

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

58. Le brouillard d’advection se forme lorsqu’une masse d’air :

a) froide passe sur une surface plus chaude
b) est soulevée par relief
c) chaude passe sur une surface plus froide
d) est brassée verticalement par convection

59. En atmosphère type, la température au niveau de la mer est :

a) 0°C.
b) +15°C.
c) +25°C.
d) +20°C.

60. En air calme, sans vent, la finesse correspond au rapport :

a) Hauteur perdue / vitesse anémométrique.

b) Hauteur perdue / distance parcourue.

c) Distance parcourue / hauteur perdue.

d) Distance parcourue / vitesse verticale.

61. Quelles sont les propositions exactes à propos de la propulsion électrique ? 1) La puissance disponible dépend de l'état de la batterie 2) Une batterie froide peut voir ses performances diminuer 3) La tension peut chuter sous forte demande 4) L'autonomie est indépendante de la masse emportée

a) 1, 3 et 4

b) 2, 3 et 4

c) 1 et 2

d) 1, 2 et 3

62. Un thalweg est :

a) Un axe de hautes pressions.

b) Une étendue où la pression atmosphérique varie peu.

c) Un axe de basses pressions.

d) Le centre d'un anticyclone.

63. Une masse d'air stable favorise plutôt :

a) les stratus et brouillards

b) les mouvements verticaux intenses

c) les cumulonimbus

d) les ascendances fortes

64. Sur une carte de champ de pression, la force du vent est d'autant plus grande que :

a) Les lignes isobares sont serrées.

b) La cote des lignes isobares est haute.

c) Les lignes isobares sont espacées.

d) La cote des lignes isobares est basse.

65. 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.

66. 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

67. La turbulence sous le vent d’un relief est appelée :

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

68. Quelles sont les propositions exactes à propos de l’écoulement dans un tube de courant sans apport ni prélèvement d’énergie ? 1) La pression statique est constante 2) La pression statique peut varier 3) La pression d’arrêt est constante 4) La pression d’arrêt peut varier

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

69. Si votre aéronef a un centrage trop avant, il sera en vol :

a) Stable, mais peu maniable.
b) Instable et peu maniable.
c) Stable et très maniable.
d) Instable, mais très maniable.

70. 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

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

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

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

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:		

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