

N°	Question	Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D	OK
1	L'anémomètre est un instrument indiquant :	La direction du vent.	La vitesse de l'ULM par rapport à l'air.	La symétrie du vol.		B
2	On appelle bord d'attaque :	La partie avant de la cellule.	La partie arrière de l'aile.	La partie avant de l'aile.		C
3	Pour maintenir la portance constante en augmentant la vitesse, vous devez agir pour :	Créer une augmentation de l'incidence.	Créer une diminution de l'incidence.	Conserver la même incidence.		B
4	Lorsqu'un ULM suit une trajectoire rectiligne horizontale à vitesse constante :	La portance équilibre la traction.	Le poids équilibre la traînée.	La portance équilibre le poids.		C
5	La portance est la composante de la résultante aérodynamique :	Parallèle au vent relatif.	Perpendiculaire au vent relatif.	Parallèle à la traînée.		B
6	La finesse/sol :	Est identique à la finesse/air si le vent par rapport au sol est nul.	Est toujours maximale lorsque la finesse/air est maximale.	Est toujours inférieure à la finesse/air.		A
7	La vitesse de décrochage de votre appareil en palier et en ligne droite est égale à 40 km/h. La vitesse de décrochage en palier à 60° d'inclinaison :	Est égale à 40 km/h.	Est inférieure à 40 km/h, car en virage vous augmentez la puissance du moteur.	Est de l'ordre de 60 km/h.		C
8	L'inclinaison est l'angle compris entre :	La perpendiculaire au plan de symétrie et l'horizontale.	La perpendiculaire au plan de symétrie et la verticale.	La trajectoire et l'axe longitudinal.		B
9	Les forces aérodynamiques (portance, traînée) sont influencées par :	L'incidence uniquement.	La vitesse du vent relatif, uniquement.	L'incidence et la vitesse du vent relatif.		C
10	Le variomètre indique :	La vitesse verticale de l'ULM/DPM.	La hauteur de l'ULM.	La direction de l'ULM par rapport au Nord.		A

11	A vitesse constante, une augmentation de l'angle d'incidence sur un profil aura pour effet :	Une diminution de la traînée.	Une augmentation de la portance quelle que soit l'incidence atteinte.	Une augmentation de la portance puis une diminution brutale de celle-ci lorsque est atteinte l'incidence de décrochage.	C
12	Sur un ULM en vol, moteur coupé, le poids est équilibré par :	La portance.	La résultante aérodynamique sur les ailes.	La traînée.	B
13	En ULM, avant d'effectuer un virage, il faut adopter une vitesse de vol compatible avec l'inclinaison du virage :	Car la traînée est plus faible en virage qu'en ligne droite.	Car la vitesse de décrochage diminue avec l'inclinaison.	Car la vitesse de décrochage augmente avec l'inclinaison du virage.	C
14	Que signifie VNE ?	Vitesse à ne jamais dépasser.	Calage altimétrique permettant de connaître la hauteur de l'ULM au-dessus d'un point donné.	Vitesse minimale de vol.	A
15	Vous disposez d'un ULM/DPM dont la finesse, moteur coupé, est de 6. Pour parcourir une distance de 6 km en air calme, vous perdez :	600 m.	1000 m.	750 m.	B
16	Quand le vent est de face, toutes erreurs instrumentales mises à part, qu'indique l'anémomètre? Une vitesse :	Egale à la vitesse/sol.	Inférieure à la vitesse/sol.	Supérieure à la vitesse/sol.	C
17	La traînée est la composante de la résultante aérodynamique :	Parallèle au vent relatif.	Perpendiculaire au vent relatif.	Parallèle à la portance.	A
18	L'angle de dérive est l'angle compris entre :	L'axe de l'ULM et la route suivie.	L'angle de l'ULM et la direction du vent.	La direction du vent et la direction de vent traversier.	A

19	Sur un ULM en vol, le vent relatif :	Est de valeur égale et de direction opposée à la vitesse.	Est de valeur égale et de même sens que la vitesse.	Ne dépend que des conditions météorologiques.	A
20	En vol plané moteur coupé, la force qui assure le mouvement de l'ULM est :	La composante du poids perpendiculaire à la trajectoire air.	La composante du poids parallèle à la trajectoire air.	La portance.	B
21	En virage c'est :	La composante verticale du poids qui équilibre la portance.	La composante verticale de la portance qui équilibre le poids.	Le poids qui équilibre la portance.	B
22	Les forces aérodynamiques (portance, traînée) sont influencés par :	L'incidence uniquement.	La vitesse du vent relatif, uniquement.	L'incidence et la vitesse du vent relatif.	C
23	La portance est une des composantes de la résultante aérodynamique :	Parallèle au vent relatif.	Perpendiculaire au vent relatif.	Parallèle à la traînée.	B
24	Sur un ULM en vol, moteur coupé, le poids est équilibré par :	La portance.	La résultante aérodynamique sur les ailes.	La traînée.	B
25	L'allongement est :	Le produit du carré de l'envergure par la surface de l'aile.	Le carré de l'envergure divisé par la surface de l'aile.	Le carré de l'envergure divisé par la corde moyenne de l'aile.	B
26	La finesse/sol :	Est identique à la finesse/air si le vent par rapport au sol est nul.	Est toujours maximale lorsque la finesse/air est maximale.	Est toujours inférieure à la finesse/air.	A
27	L'intrados de l'aile est :	La partie arrière de l'aile.	La partie supérieure de l'aile.	La partie inférieure de l'aile.	C
28	La corde de profil d'une aile :	Est fixe pour un type d'aile donnée.	Se modifie en fonction des actions du pilote.	Sert de référence lors du montage de l'appareil.	A

29	On appelle bord de fuite :	La partie arrière de la cellule.	La partie arrière de l'aile.	La partie avant de l'aile.		B
30	Sur un ULM en vol, le vent relatif :	Est de même intensité et de direction opposée à la vitesse.	Est de même intensité, de même sens et de même direction que la vitesse.	Ne dépend que des conditions météorologiques.		A
31	La portance est due :	Uniquement à la dépression d"extrados.	Uniquement à la suppression d'intrados.	Aux deux.		C
32	L'assiette est l'angle compris entre :	La trajectoire et l'axe longitudinal de l'ULM.	La trajectoire et la corde du profil.	L'axe longitudinal et l'horizontale.		C
33	La forme du profil d'aile et la surface alaire :	Sont étudiées chacune en fonction de performances recherchées.	N'ont que très peu d'influence sur les performances car seule la forme du fuselage peut améliorer celles-ci.			A
34	L'angle d'incidence sur un profil est l'angle formé par :	La corde de profil et l'axe du fuselage.	L'intrados et l'extrados de l'aile au bord de fuite.	La corde de profil et la direction du vent relatif.		C
35	Sur un ULM donné, le décrochage a lieu :	A la vitesse de décrochage mais celle-ci varie notamment avec le poids et l'inclinaison.	Toujours à la même vitesse quel que soit le poids de l'appareil.			A
36	Un appareil est bien réglé lorsque sa vitesse de compensation (vitesse correspondant en air calme à un effort nul aux commandes) :	Correspond à la VNE.	A la vitesse de décrochage.	Correspond à la vitesse de croisière.		C

37	A vitesse constante pour passer d'un vol en palier au vol en montée, vous devez :	Diminuer la puissance du moteur.	Augmenter la puissance du moteur.	Maintenir constante la puissance du moteur.		B
38	A vitesse constante pour passer du vol en palier au vol en descente, vous devez :	Augmenter la puissance du moteur.	Diminuer la puissance du moteur.	Maintenir constante la puissance du moteur.		B
39	Vous êtes pilote d'un ULM dont la vitesse de décrochage en palier et en ligne droite est égale à 45 km/h. Vous volez à 55 km/h et décidez à cette vitesse d'effectuer un virage en palier à 60° d'inclinaison :	La manœuvre est réalisable.	La manœuvre ne doit pas être effectuée car la vitesse de décrochage à 60° d'inclinaison est de l'ordre de 63 km/h.	La manœuvre est réalisable mais vous devrez en virage, augmenter très légèrement la puissance du moteur.		B
40	Le pilote ULM doit impérativement respecter la limite de facteur de charge définie par le constructeur :	Car au-delà de cette limite la cellule risque de se déformer ou de se rompre.	Car la puissance du moteur est limitée.	Car la trainée devient trop forte.		A
41	Lorsque l'écoulement n'est pas symétrique sur l'ULM on dit :	Qu'il est en dérapage.	Qu'il existe un angle d'attaque inverse.	Qu'il y a du vent de travers.		A
42	Sur un ULM, l'angle dièdre positif :	Améliore la stabilité en roulis.	Améliore principalement la stabilité longitudinale.	Augmente principalement la finesse.		A
43	Sur un ULM, l'empennage vertical :	Améliore principalement la stabilité longitudinale.	Améliore la stabilité en lacet.	Améliore la finesse.		B
44	Un avion est un objet étudié pour offrir un bon rapport :	Portance-poids.	Portance-traînée.	Traînée-traction.	Je ne sais pas.	B

45	Lorsqu'un avion suit une trajectoire rectiligne horizontale à vitesse constante :	La portance équilibre la traction.	Le poids équilibre la traînée.	La portance équilibre le poids.	Je ne sais pas.	C
46	Sur un avion en vol, le vent relatif :	Est de valeur égale, mais de sens opposé à la vitesse air.	Est de valeur égale et de même sens que la vitesse air.	Dépend des conditions météorologiques.	Je ne sais pas.	A
47	L'incidence avion est l'angle compris entre :	La trajectoire et l'horizontale.	La trajectoire et l'axe longitudinal.	La corde de profil et l'horizontale.	Je ne sais pas.	B
48	A vitesse constante une augmentation de l'angle d'incidence sur un profil aura pour effet :	Une diminution de la traînée.	Une augmentation de la portance quelle que soit l'incidence atteinte.	Une augmentation de la portance puis une diminution brutale de celle-ci lorsque est atteinte l'incidence de décrochage.	Je ne sais pas.	C
49	A incidence constante, une augmentation de la vitesse sur un profil aura pour effet :	D'augmenter la portance.	De diminuer la portance.	De diminuer la traînée.	Je ne sais pas.	A
50	A incidence constante, une diminution de la vitesse sur un profil aura pour effet :	Une augmentation de la traînée.	Une augmentation de la résultante aérodynamique.	Une diminution de la portance.	Je ne sais pas.	C
51	Le vol à faible vitesse correspond :	Aux petits angles d'incidence.	Aux grands angles d'incidence.	A l'incidence de finesse maximale.	Je ne sais pas.	B
52	Pour mettre son avion en virage, le pilote doit :	Incliner la portance du côté du virage.	Orienter la traînée du côté opposé à l'inclinaison.	Orienter la traction, de façon à obtenir une composante horizontale perpendiculaire à la trajectoire.	Je ne sais pas.	A

53	Le facteur de charge en virage est fonction :	De la vitesse de l'avion.	De la vitesse du vent.	Du poids de l'avion.	De l'inclinaison de l'avion.	D
54	En vol rectiligne horizontal, le facteur de charge est égal à :	0	1	2	Je ne sais pas.	B
55	Lorsque l'avion est en virage, son facteur de charge augmente.	Augmente.	Reste constante.	Diminue.	Je ne sais pas.	A
56	Lors d'une ressource, la vitesse de décrochage :	Diminue.	Reste constante.	Augmente.	Je ne sais pas.	C
57	Lorsque l'on augmente le facteur de charge, la vitesse de décrochage :	Augmente.	Diminue.	Reste constante.	Je ne sais pas.	A
58	Du point de vue aérodynamique, le décrochage se manifeste par :	Une accélération de l'écoulement de l'air sur l'extrados de l'aile.	Un décollement des filets d'air sur l'extrados de l'aile.	Un décollement des filets d'air sur l'intrados de l'aile.	Je ne sais pas.	B
59	La vitesse de décrochage :	Est une valeur constante pour chaque type d'avion.	Varie en fonction de la composante du vent effectif.	Varie en fonction du facteur de charge et de la masse de l'avion.	Je ne sais pas.	C
60	Le décrochage ne dépend que de l'angle d'incidence :	Vrai.	Faux.	Je ne sais pas.		A
61	La V_{SO} est :	La vitesse de décrochage en configuration atterrissage.	La vitesse de décrochage "en lisse".	La vitesse à ne pas dépasser en atmosphère turbulente.	Je ne sais pas.	A
62	Pour éviter le décrochage vous devez :	Estimer votre vitesse en observant le sol.	Vous fier aux indications de l'anémomètre.	Vous fier aux indications du variomètre.		B
63	Au cours d'un virage à grande inclinaison, un appareil décroche à :	Même vitesse qu'en ligne droite.	Plus forte vitesse qu'en ligne droite.	Plus faible vitesse qu'en ligne droite.		B

64	Un dépassement de la masse maximale autorisée :	A pour seule conséquence de diminuer les performances de l'appareil.	Est à proscrire car il peut entraîner un dépassement des résistances structurales.	Est pratiquement sans conséquences.	B
65	Quel est le moyen le plus pratique dont dispose le pilote pour prévenir le décrochage :	La surveillance de la vitesse/air.	La surveillance de l'incidence.	La surveillance de l'assiette.	A
66	Sur un ULM 3 axes, les facteurs assurant la stabilité longitudinale sont :	L'empennage horizontal et la position du centre de gravité.	Un angle dièdre important.	Les ailerons qui doivent avoir un débattement suffisant.	A
67	Sur un ULM en vol, l'association d'une vitesse faible et d'un dérapage important :	Est une situation normale car lorsque le vent traversier est fort la vitesse de croisière est faible.	Est dangereuse car elle entraîne une perte de hauteur importante et, selon le type d'appareil, une spirale.		B
68	Pour éviter le décrochage vous devez :	Estimer votre vitesse en observant le sol.	Vous fier aux indications de l'anémomètre.	Vous fier aux indications du variomètre.	B
69	L'assiette d'un ULM est l'angle compris entre :	La trajectoire et la direction du vent relatif.	L'horizontale et l'axe longitudinal.	L'axe longitudinal et la perpendiculaire au plan de symétrie.	B
70	Quels sont les effets d'un centrage au-delà de la limite arrière sur un 3 axes :	L'appareil est légèrement cabreur.	L'appareil est instable et dangereux.	L'appareil est légèrement piqueur.	B
71	Sur un ULM 3 axes, le fait de braquer les ailerons, provoque une inclinaison, mais aussi un effet secondaire, lequel :	Le roulis induit.	Le lacet inverse.	Le couple de renversement.	B

72	Au cours d'un virage à forte inclinaison et faible vitesse, votre ULM 3 axes part en autorotation, vous agissez :	En braquant les ailerons, manche opposé à la rotation.	Sur le palonnier à l'opposé de la rotation, ailerons au neutre, et manche en avant.	Toutes les commandes au neutre, car un ULM est naturellement autostable.	B
73	On dit que le vol est symétrique lorsque :	Les filets d'air frappent l'appareil de face, parallèlement au plan de symétrie.	Lorsque l'ULM a une inclinaison nulle.	Lorsque le vol s'effectue face au vent, sans dérive.	A
74	L'angle dièdre positif a pour effet d'améliorer la stabilité :	En roulis et en tangage.	En roulis et en lacet.	En approche finale par vent de travers.	B
75	Pour effectuer un virage sur un ULM 3 axes :	Vous mettez du pied et du manche du côté du virage, vous maintenez cette position pendant tout le virage.	Vous revenez au neutre pendant le virage, avec le manche, en contrant le roulis induit.	Vous revenez au neutre pendant le virage, avec le palonnier et le manche, en contrant le roulis induit.	C
76	On appelle décrochage dynamique :	Un décrochage suivi d'une ressource.	Un décrochage précédé d'une ressource.	Un décrochage dû à une assiette importante.	B
77	La brutalité de l'abattée qui suit le décrochage est accrue :	Si l'on retire immédiatement la barre dès l'apparition du décrochage.	Si l'on maintient la barre poussée après l'apparition du décrochage.	Si l'on maintient la puissance moteur.	A
78	Dans un virage à grande inclinaison, un appareil décroche à :	Plus grande vitesse et plus forte incidence qu'en vol stabilisé.	Même vitesse et même incidence qu'en vol stabilisé.	Plus grande vitesse et même incidence qu'en vol stabilisé.	C

79	En virage un appareil décroche :	A même vitesse et à même incidence qu'en ligne droite.	A même incidence et à vitesse plus élevée qu'en ligne droite.	A incidence plus faible et à même vitesse qu'en ligne droite.		B
80	En virage , en palier et à vitesse stabilisée, la portance :	Diminue.	Augmente.	Ne change pas.		B
81	Quelle est la principale caractéristique d'un ULM multiaxes dont le centrage se situe au-delà de la limite arrière :	Il est lourd à manier.	Il est instable et dangereux.	Il est très stable.		B
82	Dans une soufflerie, si on multiplie par 3 la vitesse du vent relatif arrivant sur le profil :	La portance est multipliée par 3.	La portance est multipliée par 6.	La portance est multipliée par 9.		C
83	On appelle finesse le rapport de :	La vitesse air verticale sur la vitesse air horizontale.	La vitesse air horizontale sur la vitesse air verticale.	La vitesse air verticale sur la vitesse sol.		B
84	En virage stabilisé à 60° d'inclinaison, le facteur de charge est égal à :	1	1,4	2		C
85	Le fait d'incliner l'ULM :	Fait apparaître une force déviatrice qui provoque un virage.	Ne modifie en rien sa trajectoire.	Fait dévier la trajectoire un court instant, le temps que la force centrifuge apparaisse.		A
86	la répartition des passagers et bagages, à l'intérieur de l'avion, a-t-elle une influence sur le centrage :	Non, car l'avion ne serait pas homologué par les services officiels.	Oui, et le pilote doit vérifier son centrage avant chaque vol.	Non, car le centrage n'est jamais critique sur un avion léger.		B
87	Un avion centré dans la partie arrière de la plage de centrage :	Manque de stabilité.	Manque de maniabilité.	Est plus performant au décollage.		A

88	Quels facteurs peuvent augmenter la portance :	Profil, pente, vitesse.	Incidence, vitesse, dièdre.	Corde de profil, incidence, point de pression.	Vitesse, incidence, surface alaire.	D
89	Dans quelles sens fonctionne la "résistance" :	Parallèle avec le poids de l'avion.	Opposée à la portance.	Perpendiculaire sur l'axe de longueur.	Opposée à la traction.	D
90	La "résistance" parasite est :	La résistance due à la forme de l'aile.	La résistance qui apparaît quand l'aile a décrochée.	La résistance due à la différence entre intrados et extrados.	La résistance sur les accessoires comme "pilot".	D
91	Avant de faire un vol, on constate que l'aile est mouillée :	Les gouttes d'eaux n'ont pas d'influence.	Les gouttes d'eaux vont être soufflée avec le vent relatif.	Les gouttes d'eaux peuvent limiter la vue sur la verrière.	Les gouttes d'eaux changent le profil et peuvent influencé le décollage.	D
92	L'unité pour exprimé une force est :	Kilogramme force.	Kilogramme masse.	Newton.	Joule.	C
93	Quelle est la répartition des forces pour fournir de la sustentation :	Intrados 1/2 extrados 1/2	Intrados 1/3 extrados 1/3 fuselage 1/3	Intrados rien extrados 3/3	Intrados 1/3 extrados 2/3	D
94	Une aile qui est mouillée donne :	Une plus grande vitesse.	Diminue la vitesse de décrochage.	N'a pas d'influence.	Chance d'écoulement du vent laminaire autour de l'aile.	D

95	Une aile sale a comme résultat :	La polaire monte.	La résistance induite va augmenté.	La résistance diminue.	La consommation augmente.	D
96	Un ULM/DPM a les axes suivant :	Axes de sustentation, roulis, PMU.	Axes de longueur, largeur et profondeur.	Axes de roulage, roulis et lacet.	Axes de lacet, roulis et tangage.	D
97	Quelle force est, pendant le vol plané, égale au poids de l'ULM :	La portance.	La traînée.	La somme de la traction et la traînée.	La résultante aérodynamique.	D
98	Quelle force supplémentaire s'ajoute à la portance pendant un virage :	La force résistance au virage (RV)	La force poids total.	La force de roulis.	La force centripede.	D
99	Effect sol existe quand :	Le sol est humide et quand il fait chaud	Les winglets sont monté.	Il fait chaud.	L'avion vole très bas au-dessus du sol.	D
100						
1	Un vent de 20 kt souffle à environ :	10 km/h.	40 km/h.	20 km/h.		B
2	Une dorsale est :	Une zone où la pression atmosphérique varie peu.	Un axe de basses pressions.	Un axe de hautes pressions.		C
3	Des lignes isobares très rapprochées ont pour conséquence :	Un vent fort.	Un vent faible.	Une très forte humidité.		A
4	Un jour de thermiques purs, vous recherchez préférentiellement les ascendances :	Sur les zones marécageuses.	Sur les zones fortement contrastées où les différences de température au sol sont bien marquées.	Au-dessus des forêts.		B

5	Un développement orageux important se rapproche de votre terrain. Vous êtes en vol local dans les environs. Quelle conduite adoptez-vous?	Vous prévoyez un atterrissage bien avant son arrivée.	Vous vous éloignez du terrain pour maintenir un écart suffisant par rapport à ce développement orageux.	Vous vous dirigez vers le "front d'orage" pour profiter au maximum des vastes et puissantes ascendances qu'il provoque et vous atterrissez lorsque le rideau de pluie arrive en bordure du terrain.	A
6	La brise de mer souffle :	Le jour.	La nuit.	En hiver.	A
7	Le passage du front froid vu du sol se caractérise par :	Fortes pluies, parfois à caractère d'averse.	Plafond bas, visibilité réduite.	Brume et brouillard.	A
8	La perturbation est un phénomène à l'échelle :	D'une grande ville.	De plusieurs départements.	D'un pays.	B
9	Dans une masse d'air sans nuage, la température est de 15°C au sol et de 8°C à 500 m. Cette tranche d'air est :	Stable.	Instable.	Est le siège d'une inversion.	B
10	Vous pouvez rencontrer de la turbulence de cisaillement :	Lorsque deux masses ont des directions et des caractéristiques différentes.	Lorsqu'il y a une couche d'inversion.	Dans une zone où les isobares s'élargissent.	A
11	Le passage du front froid vu du sol se caractérise par :	Fortes pluies, parfois à caractère d'averse.	Plafond bas, visibilité réduite.	Brume et brouillard.	A
12	Le cumulonimbus est :	Dangereux pour l'aviation.	Très favorable pour l'aviation.	Générateur de brumes et de brouillards.	A

13	Vous arrivez sous un cumulus. Vous volez vent de face. Vous pouvez vous attendre :	A rencontrer l'ascendance avant de passer sous le nuage.	A rencontrer d'abord une descendance, sous le bord "au vent" du nuage.	Le vent n'a pas d'influence sur l'ascendance. Si celle-ci n'est pas présente exactement sous le nuage, vous n'insistez pas et allez la rechercher sous un autre nuage.	B
14	Le phénomène qui limite la convection en altitude est en général :	La base des cumulus.	Une tranche d'atmosphère stable.	Un changement brutal dans la direction du vent.	B
15	On appelle "inversion de température", une tranche d'air dans laquelle :	La température diminue avec l'altitude.	La température augmente avec l'altitude.	La température est constante.	B
16	Dans l'hémisphère Nord, le vent :	Se dirige des basses pressions vers les hautes pressions.	Tourne autour des anticyclones dans le sens des aiguilles d'une montre.	Tourne autour des dépressions dans le sens des aiguilles d'une montre.	B
17	Un marais barométrique est :	Une zone où la pression atmosphérique varie peu.	Un axe de basses pressions.	Un axe de hautes pressions.	A
18	Le pascal est une unité de :	Pression.	Altitude.	Humidité.	A
19	Un vent calme et régulier de 15 km/h souffle en altitude. Sur la zone d'atterrissage :	Le vent au sol sera de 15 km/h.	Le vent au sol sera très faible.	La force du vent au sol dépend de la topographie du terrain et de l'état de la surface.	B

20	L'arrivée d'un front chaud se manifeste par :	Un ciel de plus en plus dégagé et limpide.	Une ligne continue de cumulonimbus.	Une arrivée graduelle de nuages à haute altitude (cirrus), allant en s'épaississant lentement.	C
21	L'hectopascal est une unité de :	Pression.	Altitude.	Humidité.	A
22	Qu'appelle-t-on la traîne :	C'est dans une perturbation, la zone comprise entre le front chaud et le front froid.	C'est la zone s'étendant à l'arrière du front froid.	C'est la partie arrière d'un cumulonimbus.	B
23	Le secteur chaud se caractérise généralement par :	Stratocumulus ou stratus, visibilité médiocre parfois bruine.	Cumulus parfois cumulonimbus, averses, turbulence.	Nuages de l'étage moyen, pluie continue.	A
24	Un vent de 10 kt souffle à environ :	10 km/h.	20 km/h.	30 km/h.	B
25	L'arrivée d'un front froid se manifeste par :	Une accalmie du vent et une disparition des nuages.	Des formations nuageuses toujours moins puissantes que celles accompagnant le front chaud de la même perturbation.	Des formations nuageuses puissantes, principalement en été, lorsque l'air chaud instable est à l'origine de lignes de cumulonimbus.	C
26	Le gradient de vent à l'atterrissage :	Augmente la vitesse/air.	Diminue la vitesse/air.	N'a pas d'influence sur la vitesse/air.	B

27	En région montagneuse, en fin de journée et en l'absence de vent fort, vous trouverez de préférence les ascendances thermiques sur les versants exposés :	Au Nord.	A l'Est.	A l'Ouest.		C
28	Le phénomène qui limite la convection en altitude est en général :	Une tranche d'atmosphère instable.	Une tranche d'atmosphère stable.	Un changement brutal dans la direction du vent.		B
29	Une dorsale est :	Une zone où la pression atmosphérique varie peu.	Un axe de basses pressions.	Un axe de hautes pressions.		C
30	En région montagneuse, dans quelles zones recherchez-vous de préférence les ascendances thermiques :	Dans les fonds de vallée.	Sur les versants ensoleillés.	Sur les versants à l'abri du soleil et du vent.		B
31	La brise de terre souffle :	Le jour.	La nuit.	Indifféremment le jour ou la nuit.		B
32	L'effet venturi se manifeste par :	Une diminution du vent dans la vallée.	La désorganisation des filets d'air lorsque les vallées se resserrent.	L'accélération du vent lorsque les vallées se resserrent.		C
33	A une augmentation de l'altitude :	Correspond une diminution de la pression.	Correspond une augmentation de pression.	N'a pratiquement pas d'influence sur la pression jusqu'à 3000 m.		A
34	La convection est un phénomène déclenché par :	Une couche stable.	Une inversion de température.	Un réchauffement de l'air par conduction.		C
35	La convection est matérialisée :	Souvent par de cumulus et toujours par de la turbulence.	Souvent par des stratus et de la pluie.	Toujours par des cumulonimbus.		A

36	Les rotors et les lenticulaires donnent une impression de fixité par rapport au sol, car :	Le vent à leur niveau est nul.	Ils se forment à leur partie "au vent" et se désagrègent à leur partie "sous le vent".	Leur durée de vie étant très brève, ils ne se déplacent que sur une courte distance.	B
37	La brise de mer souffle :	Le jour.	La nuit.	Indifféremment le jour ou la nuit.	A
38	Un jour de thermiques purs, vous recherchez préférentiellement les ascendances :	Sur les zones marécageuses.	Sur les zones fortement contrastées.	Au-dessus des forêts.	B
39	Vous pouvez rencontrer de la turbulence de cisaillement :	Lorsque deux masses d'air ont des directions opposées.	Lorsqu'il y a une couche d'inversion.	Dans une zone où les isobares s'élargissent.	A
40	Le gradient de vent à l'atterrissage :	N'influence pas l'incidence et dépend de la force du vent.	Dépend de l'état de surface du sol et dépend de la force du vent.	Ne dépend pas de l'état de surface et n'influence pas l'incidence.	B
41	Les nuages instables pour le vol sont :	Cumulonimbus, stratus, cirrus.	Cumulus, stratocumulus, cumulonimbus.	Altostratus, nimbostratus, cumulus.	B
42	Les nuages stables pour le vol sont :	Stratus, altostratus, cirrus.	Cumulus, nimbostratus, cumulonimbus.	Stratocumulus, cirrostratus, cumulus.	A
43	Un thalweg est :	Une zone de hautes pressions.	Un axe de basse pressions.	Une zone où la pression atmosphérique varie peu.	B
44	L'effet de gradient de vent au voisinage de la pente, se traduit par :	Une vitesse /air inférieure sur l'aile proche du relief.	une vitesse/air supérieure sur l'aile proche du relief.	Une tendance de l'appareil à s'éloigner du relief.	A

45	Les brises de pentes et de vallées sont ascendantes :	La nuit.	Le jour.	A tout moment du jour ou de la nuit.	B
46	On appelle zone de cisaillement :	Une zone où les isobares se resserrent.	Une zone au sein de laquelle il n'y a aucune turbulence.	Une zone d'affrontement de masses d'air risquant de provoquer de fortes turbulences.	C
47	On appelle isothermie une tranche d'air dans laquelle la température :	Diminue avec l'altitude.	Augmente avec l'altitude.	Est constante.	C
48	La brise de mer souffle :	Lorsque le continent est plus chaud que la mer voisine.	Lorsque le continent est plus froid que la mer voisine.	Lorsque la température et celle de la mer voisine sont égales.	A
49	Les isothermies et inversions sont des tranches d'air :	Stables.	Instables.	Parfois stables, parfois instables.	A
50	Les nuages ayant une partie dans l'étage supérieur sont :	stratus, nimbostratus, cumulus.	Cirrocumulus, cumulonimbus, cirrostratus.	Alto cumulus, cumulonimbus, stratocumulus.	B
51	L'épaisseur de la tranche d'atmosphère intéressée par la convection dépend essentiellement :	De la force du vent dans les basses couches de l'atmosphère.	De l'humidité de la masse d'air.	De la stabilité de l'atmosphère et de l'augmentation de la température au sol.	C
52	Des lignes isobares très rapprochées indiquent :	Un vent fort.	Un vent faible.	Une très forte humidité.	A
53	Les nuages ayant une partie dans l'étage bas sont :	Stratus (St), Stratocumulus (Sc), Cumulus (CU), Cumulonimbus (Cb), Nimbostratus (NS).	Stratus, nimbostratus, Cirrostratus (Cs).	Cirrocumulus (Cc), Cumulus, Cumulonimbus.	A

54	La traîne se caractérise par :	Stratus, stratocumulus, localement bruine.	Ciel clair, turbulence.	Cumulus, localement cumulonimbus, averses possibles.	C
55	Les nuages de type cumulus :	Se développent horizontalement.	Se développent verticalement.	Caractérisent des couches stables.	B
56	En atmosphère humide :	Les ascendances sont généralement invisibles.	Les ascendances sont matérialisées par des nuages.	Il n'y a pas d'ascendances.	B
57	Lorsque vous effectuez un vol à proximité de petits cumulus vous pouvez vous attendre à :	Des averses de pluies.	Une forte aspiration vers le nuage.	De la turbulence faible à modérée.	C
58	Le stratus est un nuage qui se rencontre fréquemment :	L'après-midi lorsque l'ensoleillement est important.	Au passage d'un front.	L'après-midi lorsque la masse d'air est instable.	B
59	Lors de l'arrivée, d'un cumulonimbus sur le terrain, vous pouvez vous attendre à :	Un renforcement des vents et une rotation de ceux-ci.	Un renforcement des vents sans rotation de ceux-ci.	Un affaiblissement des vents et l'arrivée d'un plafond bas.	A
60	Les nuages de types stratus :	Se développent verticalement.	Se développent horizontalement.	Caractérisent des couches instables.	B
61	Le vent est dû :	Aux différences de pressions atmosphériques.	Aux phénomènes de marées.	Essentiellement aux phénomènes orageux.	A
62	Un vent du 230° souffle du :	Nord-Est.	Sud-Est.	Sud-Ouest.	C
63	En atmosphère sèche :	Les ascendances sont généralement invisibles.	Les ascendances sont matérialisées par des nuages.	Il n'y a pas d'ascendances.	A
64	L'arrivée du front chaud est un phénomène :	Favorable car le temps va s'améliorer.	Défavorable car les conditions vont se détériorer.	N'aura pas d'influence sur les conditions météorologiques.	B

65	Le resserrement des vallées :	Ralentit le vent soufflant dans leur axe.	Accélère le vent soufflant dans leur axe.	N'a aucun effet sur la circulation du vent.	B
66	Vous observez en vol un lenticulaire :	Vous pensez que le vent en altitude est très faible.	Vous en déduisez que le vent est fort en altitude et que la turbulence peut être très forte près des reliefs.	Ce nuage annonce un orage imminent.	B
67	Vous n'avez pas été assez prévoyant et vous vous retrouvez "aux barbules" d'un gros cumulus, avec un variomètre fortement positif :	Vous profitez de l'aubaine pour gagner encore quelques centaines de mètres.	Vous augmentez la vitesse.	Vous piquez, pour échapper à l'influence ascensionnelle du nuage.	C
68	Comment se caractérise, sous nos climats, la disparition de la convection en fin de journée :	Les ascendances se poursuivent plusieurs heures après le coucher du soleil et ne disparaissent totalement que pendant la nuit.	Les ascendances diminuent d'intensité en s'espçant les unes des autres.	Les ascendances disparaissent brutalement au moment où le soleil disparaît à l'horizon et ne réchauffe plus le sol.	B
69	Les nuages de l'étage supérieur associés à un mouvement ondulatoire sont :	Les nimbostratus.	Les nuages lenticulaires.	Les stratus.	B
70	Le calage altimétrique Q.F.E. permet de connaître :	La hauteur de l'ULM au-dessus du lieu où s'est effectué le calage.	L'altitude de l'ULM au-dessus du niveau de la mer.	La hauteur de l'ULM au-dessus du sol qu'il survole.	A
71	Dans une masse d'air sans nuage, la température est de 15°C au sol et de 12°C à 500 m. Cette tranche d'air est :	Est stable.	Est instable.	Est le siège d'une inversion.	A
72	Le secteur chaud est la zone comprise entre le front froid et le front chaud :	Vrai.	Faux.		A

73	La traversée d'un front froid est généralement impossible en VFR :	Vrai.	Faux.			A
74	Lors du passage d'un cumulonimbus sur votre ULM, vous pouvez vous attendre à :	Une rotation des vents qui se renforceront.	un affaiblissement des vents, sans changement de direction.	Un renforcement des vents, sans changement de direction notable de ceux-ci.		A
75	Lorsqu'il existe un système ondulatoire, la direction du vent au sol peut être à 180° de la direction du vent en altitude :	Vrai.	Faux.			A
76	Vous êtes en vol et vous observez à une vingtaine de kilomètres devant vous un cumulonimbus :	Vous continuez votre route.	Vous continuez votre route et décidez de contourner ce nuage pour ne pas être en conditions IMC.	Vous envisagez dès cet instant d'interrompre votre voyage et préparez votre atterrissage sur le terrain accueillant le plus proche.		C
77	Les conditions propices à la formation du brouillard de rayonnement sont :	Un ciel dégagé, l'air humide, vent faible.	Un ciel couvert et vent fort.	Une humidité relative élevée et un vent fort.		A
78	Une surface isobare est :	Une surface joignant les points de même température.	Une surface joignant les points de même pression.	N'est jamais rencontrée dans la réalité car elle n'est jamais plane.	Je ne sais pas.	B
79	La pression diminue avec l'altitude et :	Cette diminution est constante.	Cette diminution s'accroît à mesure que l'on s'élève.	Cette diminution décroît à mesure que l'on s'élève.	Je ne sais pas.	C
80	A 3000 ft, règne une température de + 5° C :	La température est dite standard.	La température est dite standard - 4.	La température est dite standard - 10.	Je ne sais pas.	B
81	En atmosphère standard, la température décroît de :	1°C par 1000 ft.	2°C par 1000 ft.	3°C par 1000 ft.	Je ne sais pas.	B

82	Vous volez à 3000 ft en atmosphère standard, la température extérieure sera de :	Plus 6 ° C	Plus 9° C	Plus 21° C	Je ne sais pas.	B
83	En atmosphère standard, la pression au niveau de la mer est de :	760 hPa.	1013,3 hPa.	1000 hPa.	Je ne sais pas.	B
84	En atmosphère standard, la température au niveau de la mer est :	Plus 25° C.	0° C.	Plus 15° C.	Je ne sais pas.	C
85	Au niveau de la mer, une différence de pressions de un hectopascal est sensiblement équivalente à :	8,5 ft.	28 ft.	300 ft.	Je ne sais pas.	B
86	Les indications de vitesse fournies par l'anémomètre sont fonction de la pression totale par rapport à :	La pression au sol.	La pression statique.	L'assiette de l'avion.	Je ne sais pas.	B
87	Le pilotage à l'intérieur d'une couche nuageuse est possible sans l'aide d'instruments gyroscopiques :	Vrai : il suffit de disposer des instruments magnétiques.	Faux : ce sont justement les instruments capables d'indiquer l'attitude de l'avion.	Faux : on perdrait toute indication d'altitude.	Je ne sais pas.	B
88	La pression affichée dans la fenêtre de l'altimètre est une pression :	Fixe à partir de laquelle est étalonné l'altimètre.	De référence choisie par le pilote.	Fixe dite pression standard.	Je ne sais pas.	B
89	Etant au sol et votre altimètre indiquant l'altitude topographique de l'aérodrome, le calage affiché est :	Le calage standard.	Le QFE.	Le QNH.	Je ne sais pas.	C
90	Un altimètre calé au QNH indique :	Une hauteur.	Une altitude.	Un niveau de vol.	Je ne sais pas.	B
91	Un altimètre calé sur 1013,2 hPa indiquera :	Une hauteur.	Une altitude.	Un niveau de vol.	Je ne sais pas.	C
92	Une variation de pression de 1 hPa correspond à une variation d'altitude d'environ 28 ft :	Uniquement dans les basses couches.	Quelle que soit l'altitude.	C'est une valeur moyenne calculée à 5000 m.	Je ne sais pas.	A

93	Température basse et humidité relative élevée sont deux conditions :	Peu propices au givrage carburateur.	Propices au givrage carburateur.	Sans influence sur le givrage carburateur.	Je ne sais pas.	B
94	L'unité utilisée en météo pour mesurer la pression atmosphérique est :	Le pouce de mercure.	La pièze.	Le pascal.	Je ne sais pas.	C
95	Les lignes d'égale pression représentées sur les cartes météorologiques s'appellent :	Isogones.	Isobares.	Isothermes.	Je ne sais pas.	B
96	Au cours de la journée, la température minimale est obtenue en général :	A minuit.	Juste avant le lever du soleil.	Juste après le lever du soleil.	Je ne sais pas.	C
97	Il y a une inversion de température lorsque :	La température est négative.	La température augmente en même temps que l'altitude.	La température décroît en même temps que l'altitude croît.	Je ne sais pas.	B
98	Dans l'hémisphère nord, le vent tourne autour d'un anticyclone :	En convergeant au centre de l'anticyclone.	Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.	Dans le sens des aiguilles d'une montre.	Je ne sais pas.	C
99	Dans l'aéronautique, l'unité employée pour exprimer la force du vent est le :	Kilomètre heure (km/h).	Mille terrestre par heure (MPH).	Nœud (Kt).	Je ne sais pas.	C
100	Le vent est exprimé d'après :	La direction d'où il vient.	La direction dans laquelle il va.	La direction relative d'où il vient pour un avion en finale.	Je ne sais pas.	A
1	Le gradient de vent à l'atterrissage, vent de face :	Risque d'amener une trop forte diminution de l'incidence.	Impose une prise de vitesse préalable.	Impose de ralentir pour ne pas arriver trop vite au sol.		B
2	Un rideau d'arbres face au vent provoque :	Des turbulences côté au vent.	Des turbulences et des rabattants côté sous le vent.	Ne provoque pas de turbulences		B

3	An cas de panne au décollage à faible hauteur :	Vous pouvez revenir sur le terrain par un demi-tour :	Vous devez cabrer à fond pour vous poser le plus rapidement possible.	Vous ne devez en aucun cas effectuer de virages près du sol.	C
4	La visite prévol :	Peut se faire dans n'importe quel ordre.	Permet de vérifier l'état mécanique et l'état de montage de l'ULM.	Est facultative lorsque l'appareil est entreposé non démonté dans un hangar.	B
5	Plus la température est élevée :	Plus la distance nécessaire au décollage est courte.	Plus la distance nécessaire au décollage est longue.	Plus votre moteur délivre de puissance.	B
6	Les indications fournies par le compas, à l'erreur instrumentale près, ont pour référence le Nord :	Magnétique.	Géographique.	Vrai.	A
7	Alors qu'un aéronef vient d'effectuer son décollage, vous êtes à l'alignement, le vent est calme :	Vous décollez immédiatement.	Vous retardez votre décollage de quelques minutes pour éviter la turbulence de sillage de l'avion.	Vous pouvez décoller immédiatement s'il s'agissait d'un avion à réaction car les avions à réaction à l'inverse des avions à hélice n'engendrent pas de turbulence de sillage.	B
8	En finale, si le point d'aboutissement descend dans l'image observée :	Vous êtes court.	Vous êtes long.	Vous êtes sur le plan d'approche.	B

9	La surface alaires :	Ne s'use pas car elle est en matière synthétique.	Ne se détend pas pour la même raison.	Se dégrade avec le temps et l'exposition à la lumière.	C
10	Pour favoriser le confort physique de vos vols, il est conseillé de prendre certaines précautions alimentaires :	Eviter de prendre un repas lourd avant le vol.	Ne pas manger dans les six heures précédant le vol.	Absorber exclusivement des substances liquides.	A
11	L'ULM A vole à 80 km/h et l'ULM B à 110 km/h. Ils subissent tous deux le même vent traversier :	Leurs dérives seront égales.	L'ULM A doit afficher une correction de dérive plus forte que l'ULM B.	L'ULM B doit afficher une correction de dérive plus forte que l'ULM A.	B
12	Le cône de vol local :	Est un volume fixe quel que soit l'appareil.	A toujours la même forme pour un même appareil.	Dépend des performances de l'appareil et des conditions météorologiques.	C
13	Lorsque vous entrez dans une ascendance, l'incidence :	Diminue.	Augmente.	Ne change pas.	B
14	Lorsque vous entrez dans une descendance, l'incidence :	Diminue.	Augmente.	Ne change pas.	A
15	Plus l'altitude est élevée :	Plus la distance nécessaire au décollage est courte.	Plus la distance nécessaire au décollage est longue.	Plus votre moteur délivre de puissance.	B
16	Avant de décoller, vous calez votre altimètre au Q.N.H., celui-ci doit indiquer :	0 mètre.	L'élévation du terrain.	Le FL du vol.	B
17	Vous volez face au vent. A vitesse/air fixée :	Le sol défile plus vite que par vent nul.	Le sol défile moins vite que par vent nul.	Le sol ne défile ni plus vite ni moins vite.	B

18	Il est recommandé pour voler, d'avoir un minimum d'équipement qui consiste en :	Des espadrilles et une tenue de sport très légère.	un casque, des lunettes de soleil, des chaussures tenant bien aux pieds et des vêtements adaptés.	Une boîte de médicaments anti-nauséeux.		B
19	L'effet venturi se manifeste par :	Une interruption du vent de vallée.	La désorganisation des filets d'air lorsque les vallées se resserrent.	L'accélération du vent lorsque les vallées se resserrent.		C
20	Lors d'un atterrissage violent :	Vous vérifiez que le train d'atterrissage n'a pas souffert et redécolliez.	Vous redécolliez et faites une visite prévol détaillée au prochain vol.	Vous arrêtez pour faire une visite détaillée de la machine.		C
21	La pluie sur une aile :	Augmente les performances.	Diminue les performances.	Retarde le décrochage.		B
22	En vol de pente, vous engagez les virages :	Du côté de l'aile qui se soulève.	Toujours à l'opposé du relief.	A l'opposé du relief quand l'ULM est plus bas que les crêtes et sans côté préférentiel dès que vous avez dépassé le niveau des crêtes.		B

23	Un développement orageux important se rapproche de votre terrain. Vous êtes en vol local dans les environs. Quelle conduite adoptez-vous?	Vous prévoyez un atterrissage bien avant son arrivée.	Vous vous éloignez du terrain pour maintenir un écart suffisant par rapport à ce développement orageux.	Vous vous dirigez vers le "front d'orage" pour profiter au maximum des vastes et puissantes ascendances qu'il provoque et vous atterrissez lorsque le rideau de pluie arrive en bordure du terrain.	A
24	Que signifie VNE ?	Vitesse à ne jamais dépasser.	Calage altimétrique permettant de connaître la hauteur de l'ULM au-dessus d'un point donné.	Vitesse minimale de vol.	A
25	L'exécution de la visite prévol :	Se fait de façon quelconque avant le vol.	Se fait toujours de la même manière de façon à éviter toutes omissions.	Se limite à une inspection détaillée du moteur et de la cellule.	B
26	Les actions vitales sont faites :	Une fois par jour.	Avant chaque décollage par l'instructeur.	Avant chaque décollage par l'élève.	B
27	Lorsqu'on vole vent arrière, l'impression visuelle tend à modifier le comportement du pilote :	Il risque de voler trop lentement.	Il risque de voler trop rapidement.	Il a tendance à augmenter la puissance moteur.	A

28	Que doit-on faire en courte finale avant l'atterrissage :	Emmagasiner un surcroît d'énergie par augmentation de la vitesse de descente et obtenir ainsi une restitution à l'arrondi.	Augmenter le taux de chute pour raccourcir la distance de roulage au sol.	Visualiser la piste et effectuer les corrections de pente pour terminer par une descente parachutée.	A
29	Vous vous préparez à atterrir, les conditions aérologiques sont turbulentes, vous vous présentez en finale :	Plus vite que par temps calme avec du moteur.	Plus lentement que par temps calme avec du moteur.	Comme par temps calme mais avec plus de moteur.	A
30	Au décollage, vous êtes en cours d'accélération pour décoller, votre appareil ne semble pas prendre sa vitesse aussi rapidement que d'habitude :	Vous sollicitez la commande pour alléger l'appareil et facilitez le décollage.	Vous maintenez l'appareil au sol pour le laisser prendre sa vitesse.	Vous freinez et revenez au parking pour vérifier le GMP et faire un point fixe.	C
31	Qu'est-ce qu'un virage engagé :	Virage avec un dérapage extérieur pouvant entraîner un décrochage.	Virage avec trop de puissance difficile à maîtriser.	L'ULM part dans une spirale de plus en plus serrée avec un taux de chute important.	C
32	La prévention de la panne avant le vol :	Se fait seulement lors des visites périodiques.	Ne se fait qu'avant le départ lors des actions vitales.	Se fait par l'entretien régulier, la préparation et la vérification systématique du matériel.	C
33	Vous êtes en approche en S, moteur coupé, face au terrain, votre trajectoire s'enfonce sous le plan de descente prévu, vous devez :	Resserrer les virages.	Accélérer dans les virages.	Vous mettre en ligne droite face au terrain.	C

34	Le cône de vol local :	Est un volume fixe quel que soit l'appareil.	A toujours la même forme pour un même appareil.	Dépend des performances de l'appareil et des conditions météorologiques.	C
35	En vol de pente, le virage face à la montagne :	Est à recommander.	Est difficile à évaluer et dangereux.	Permet de mieux profiter du gradient.	B
36	Alors qu'un aéronef vient d'effectuer son décollage, vous êtes à l'alignement, le vent est calme :	Vous décollez immédiatement.	Vous retardez votre décollage de quelques minutes pour éviter la turbulence de sillage de l'avion.	Vous pouvez décoller immédiatement, car les avions à réaction à l'inverse des avions à hélice engendrent peu de turbulence de sillage.	B
37	La montée à pente maximum n'est utilisée qu'exceptionnellement car :	Le moteur risque de surchauffer.	Le carburateur risque de givrer.	Le facteur de charge augmente.	A
38	Vous volez vent arrière. A vitesse/air fixée :	Le sol défile plus vite que par vent nul.	Le sol défile moins vite que par vent nul.	Le sol ne défile ni plus vite ni moins vite.	A
39	Il y a un vent fort sur votre terrain d'atterrissage, vous prévoyez :	Un important effet venturi.	Une importante réserve de vitesse en finale.	Une vitesse de vol lente.	B
40	Le gradient vent de face au décollage :	Améliore la pente de montée.	N'a pas d'influence sur la pente de montée.	Diminue la pente de montée.	A
41	Le gradient de vent de face au décollage :	Améliore les performances au décollage.	N'a pas d'influence sur les performances au décollage.	Diminue les performances au décollage.	A

42	Au cours d'un vol de pente en atmosphère agitée quelle précaution prenez-vous :	Vous ne descendez pas en-dessous des crêtes.	Vous éloignez un peu plus du relief et vous adoptez une vitesse compatible avec les conditions aérologiques.	Vous rapprochez du relief pour ne pas être dans "les rouleaux".		B
43	En finale, si le point d'aboutissement descend dans l'image observée :	Vous êtes court.	Vous êtes long.	Vous êtes sur le plan d'approche.		B
44	En finale, si le point d'aboutissement monte dans l'image observée :	Vous êtes court.	Vous êtes long.	Vous êtes sur le plan d'approche.		A
45	Vous recevez une rafale de vent de face. Cela provoque :	Une augmentation de la vitesse/air.	Une diminution de la vitesse/air.	Une diminution du facteur de charge.		A
46	Lors de l'arrondi, un poussé excessif sur la barre de contrôle ou un tiré excessif sur le manche vous amène à 2 mètres environ du sol, il vaut mieux :	Réduire l'incidence pour arrondir ensuite.	Continuer à cabrer.	Arrêter le cabré, attendre et le reprendre quand le sol approche.		C
47	Les informations suivantes renseignent le pilote sur la vitesse/air de son appareil :	Les bruits aérodynamiques, la lecture de l'anémomètre, la position de la manette des gaz et les efforts aux commandes.	Les bruits aérodynamiques, la lecture de l'anémomètre, et la position de la manette des gaz.	Les bruits aérodynamiques, la lecture de l'anémomètre, et les efforts aux commandes.		C
48	Un déplacement du manche vers la droite a pour effet :	De lever l'aileron droit et baisser l'aileron gauche.	De baisser l'aileron droit et lever l'aileron gauche.	D'abaisser simultanément les deux ailerons.		B
49	La visite prévol de l'appareil :	Est effectuée le matin par l'instructeur.	Est effectuée par le pilote qui va voler sur la machine.	N'est effectuée que si l'appareil a subi un choc important.		B

50	En cas de panne au décollage à 20 m/sol :	Vous pouvez revenir sur le terrain par un demi-tour :	Vous devez cabrer à fond pour vous poser le plus rapidement possible.	Vous vous posez droit devant.	C
51	A 200 mètres sol, vous observez un vent fort, vous choisissez un plan d'approche :	Plus incliné.	Moins incliné.	C'est sans importance.	A
52	Vous envisagez d'utiliser une ascendance où se trouve déjà un autre ULM. Vous :	Faites comme si vous étiez seul.	Engagez la spirale juste devant lui, pour qu'il vous voit bien.	Essayez de vous placer de façon diamétralement opposée sans le perdre de vue.	C
53	Une pression sur le palonnier droit entraîne :	Un braquage de la gouverne de direction vers la gauche.	Un braquage de l'aileron droit vers le haut.	Un braquage de la gouverne de direction vers la droite.	C
54	On appelle vitesse de compensation ou de trim :	La vitesse minimum qui permet à l'ULM de voler.	Un régime de rotation de l'hélice qui équilibre la traînée.	Une vitesse de l'ULM qui permet de ne pas exercer d'efforts permanents aux commandes.	C
55	Le rôle de la gouverne de direction est :	De maintenir un écoulement de l'air symétrique autour de l'avion.	De modifier la trajectoire en vol, dans le plan horizontal.	De modifier la trajectoire en vol, dans le plan vertical.	A
56	La check-list :	Doit être apprise "par cœur".	Est un aide-mémoire.	Est un aide-mémoire utilisé uniquement dans les débuts de la progression.	B
57	Sur l'anémomètre, le trait rouge représente la vitesse :	De décrochage.	Recommandée en air turbulent.	A ne jamais dépasser (V.N.E.).	C

58	Le courant électrique pour l'allumage des bougies est fourni par :	La batterie.	Les magnétos.	La génératrice.		B
59	La sortie des volets en position "atterrissage" peut s'effectuer :	A n'importe quelle vitesse comprise dans le secteur vert ou jaune.	A n'importe quelle vitesse comprise dans le secteur blanc.	Uniquement à des vitesses situées hors du secteur blanc.		B
60	Lorsqu'un ULM a tendance à orienter son nez dans le "lit du vent relatif", on peut dire :	Qu'il est stable en lacet.	Qu'il est stable en roulis.	Qu'il est instable en lacet et en roulis.		A
61	Sur un ULM de type 2 axes, lors de la mise en virage, il se produit :	Un déplacement du centre de gravité qui provoque une inclinaison.	Un mouvement de roulis, résultant du dérapage.	Aucun mouvement de roulis puisque ces appareils ne possèdent pas d'ailerons.		B
62						
63	Sur votre ULM 3 axes, vous changez la position du réservoir de carburant en le plaçant dans la voilure, soit 1,50 mètre plus haut qu'à l'origine, tout en respectant les limites avant et arrière de centrage. Quel va être le comportement en vol de votre ULM :	Aucun changement.	Moins bonne stabilité en lacet.	Moins bonne stabilité en tangage.		C
64	Lorsque le vol est dérapé, la bille se trouve :	Au milieu.	Du même côté que le brin de laine.	Du côté d'où vient le vent relatif.		C
65	Sur un ULM 3 axes, une modification de l'incidence du stabilisateur horizontal a effet sur :	L'axe de tangage.	L'axe de roulis.	L'axe de lacet.		A
66	Le vol en montée à pente maximale correspond à :	Une vitesse ascensionnelle maximale.	Au meilleur angle de montée.	Les deux réponses précédentes sont bonnes.		B
67	La gouverne permettant de modifier la trajectoire dans le plan horizontal par inclinaison de la portance est :	La gouverne de profondeur.	La gouverne de direction.	Les ailerons.		C

68	Lors du décollage, un palier de prise de vitesse :	N'est pas nécessaire si vous disposez d'une puissance moteur importante.	Est utile uniquement par vent fort.	Est indispensable dans tout les cas.	C
69	Une action sur le manche ou le trapèze vers l'avant ou l'arrière, a pour effet :	Une variation du calage de l'aile.	Une diminution de la traction.	Une variation de l'angle d'incidence.	C
70	Le rôle du compensateur de profondeur est de diminuer :	La traînée de l'avion engendrée par les changements de configuration.	Les efforts aux commandes.	Le braquage des commandes lors des changements de configuration.	B
71	L'instrument qui vous permet de détecter un dérapage est :	L'horizon artificiel.	L'indicateur de virage.	La bille.	C
72	En virage à droite, les caps augmentent :	Vrai.	Faux.	Je ne sais pas.	A
73	Sur un pendulaire, en vol stabilisé :	Les bouts d'aile ont une incidence plus forte que la partie centrale.	Les bouts d'aile ont une incidence moins forte que la partie centrale.	Les bouts d'aile ont une incidence négative.	B
74	En vol stabilisé en palier, le facteur de charge est égal à :	0	1	2	B
75	La déclinaison magnétique est la différence angulaire existant entre :	Le nord vrai et le nord compas.	Le nord carte et le nord vrai.	Le nord vrai et le nord magnétique.	C
76	La différence entre la Rv et la Rm est :	La dérive.	La déclinaison.	L'erreur instrumentale.	B
77	Lorsque vous abordez une ascendance, l'incidence :	Augmente.	Diminue.	Ne change pas.	A
78	Lorsque vous abordez une descentance, l'incidence :	Augmente.	Diminue.	Ne change pas.	B
79	Une vitesse lente en finale est :	Nécessaire pour bien apprécier le moment de l'arrondi.	Nécessaire pour combattre le gradient de vent.	Dangereuse.	C

80	Une vitesse élevée en finale est :	Nécessaire pour bien apprécier le moment de l'arrondi.	Nécessaire pour combattre le gradient de vent.	Dangereuse.	B
81	Deux appareils identiques mais soumis à des charges salaires différentes décrochent :	A même incidence mais à des vitesses différentes.	A même vitesse mais à des incidences différentes.	A même incidence et à même vitesse.	A
82	La dérive diminue lorsque la vitesse de l'avion augmente :	Vrai.	Faux.	Je ne sais pas.	A
83	Votre ULM a une surface alaire de 18 m ² , sa masse à vide est de 120 kg. Avec un pilote de 80 kg et 16 kg d'accessoires, la charge alaire est de :	12 kg/m ² .	15 kg/m ² .	1/12 kg/m ² .	A
84	Le pilote ULM choisira une vitesse optimale d'approche en finale :	Très proche de la vitesse de décrochage.	Comprise entre 1.4 à 1.6 de la VSO (vitesse de sustentation O)	Très proche de la vitesse maximale préconisée.	B
85	L'avertisseur de décrochage est :	Une alarme sonore ou lumineuse.	Un repère rouge sur l'indicateur de vitesse.	Un repère placé sur l'horizon artificiel.	A
86	En vol à vitesse lente, les gouvernes, du point de vue de leur efficacité, voient leurs effets :	Augmenter.	Diminuer.	Sans modifications notables.	B
87	L'utilisation des volets est déconseillée :	Sur les pistes en pente.	Lorsque l'on recherche un taux de montée important après le décollage.	Pour les décollages courts.	B
88	A vitesse constante et en palier :	La trainée est plus forte en virage qu'en ligne droite.	La trainée est plus faible en virage qu'en ligne droite.	La trainée en virage est égale à la trainée en ligne droite.	A

89	A vitesse constante, pour passer d'un vol rectiligne en palier à un virage en palier, vous devez :	Augmenter l'incidence.	Diminuer l'incidence.	Ne pas changer l'incidence.		A
90	A vitesse constante, lorsque l'inclinaison augmente :	Le rayon de virage augmente.	Le rayon de virage diminue.	Le rayon de virage ne change pas.		B
91	Le décrochage est dû :	A un dépassement de l'incidence maxi.	A une diminution de la vitesse d'air.	Les deux réponses précédentes sont valables.		A
92	La brutalité de l'abattée qui suit le décrochage est accrue :	Si l'on repousse immédiatement le manche dès l'apparition du décrochage.	Si l'on maintient le manche poussée après l'apparition du décrochage.	Si l'on maintient la puissance moteur.		A
93	Vous disposez d'un ULM/DPM dont la finesse, moteur coupé, est de 6. Pour parcourir une distance de 6 km en air calme, vous perdez :	600 m	1000 m.	1200 m		B
94	La vitesse de décrochage d'un ULM :	Varie avec le poids et le facteur de charge.	Est une caractéristique propre à la machine et ne varie pas.	Varie en fonction du vent arrière ou de face.		A
95	Sur un appareil 3 axes, le rôle du plan fixe de profondeur :	De provoquer des variations d'incidence lorsque le pilote agit sur le manche d'avant en arrière.	D'assurer l'équilibre longitudinal de l'ULM.	Les deux propositions ci-dessus sont exactes.		B
96	Sur un ULM, l'empennage vertical améliore :	Principalement la stabilité longitudinale.	La stabilité en lacet.	La stabilité en roulis.		B
97	Les câbles d'extrados :	Ne sont utiles que lorsque l'ULM est au sol.	Ne sont utiles que lors d'un facteur de charge inférieur à 1.	Sont utiles dans les deux cas.		C

98	S'opposant au sens de mise en virage, le lacet inverse :	Est dû à une rafale de vent.	Est induit par l'action des ailerons.	Est effet de stabilité en roulis.		B
99	A vitesse constante, pour passer du vol en palier au vol en descente, vous devez :	Augmenter la puissance du moteur.	Diminuer la puissance du moteur.	Maintenir constante la puissance du moteur.		B
100	Le fait d'incliner l'ULM :	Fait apparaître une force déviatrice qui provoque un virage.	Ne modifie en rien sa trajectoire.	Fait dévier la trajectoire un court instant, le temps que la force centrifuge apparaisse.		A