

### **Question 1**

Lorsqu'on a consommé en grande quantité de l'alcool, de la nicotine ou d'autres substances pouvant affecter la conscience, la veille, à quels effets faut-il s'attendre en vol?

- Le mal de l'air (cinétose).
- Une incapacité à exploiter les thermiques.
- Une plus forte envie d'uriner.
- Une diminution de ses capacités de performance et un temps de réaction plus long.

### **Question 2**

À quoi doit s'attendre un libériste qui souffre d'un gros rhume et d'une otite, en vol?

- À des capacités de concentration très entravées, des facultés de jugement et de perception restreintes, des performances physiques sensiblement réduites.
- À l'apparition soudaine de maux de tête aigus et lancinants.
- À une capacité d'absorption en oxygène des poumons très réduite.
- À des dommages physiques dus à la déshydratation.

### **Question 3**

Jusqu'à quelle altitude un corps en bonne santé et au repos peut-il en principe s'adapter à des conditions atmosphériques changeantes?

- Env. 2'000 m/mer.
- Env. 3'000 m/mer.
- Env. 4'000 m/mer.
- Env. 5'000 m/mer.

### **Question 4**

À quels effets faut-il s'attendre lorsqu'un organisme ne parvient pas à s'adapter aux conditions changeant avec l'altitude?

- Maux de tête aigus et lancinants.
- Euphorie et capacité de jugement réduite (mal des montagnes).
- Malaise, nausée.
- Insuffisance respiratoire.

### Question 5

Le mal des montagnes résulte en premier lieu

- de la faible température et du refroidissement consécutif du corps.
- des turbulences qui existent à haute altitude.
- de la faible humidité de l'air et de la déshydratation qui en résulte.
- de la diminution de la pression atmosphérique et donc d'oxygène qui conduit à une oxygénation insuffisante du corps.

### Question 6

La teneur en oxygène de l'air change avec l'altitude. Les effets inhérents sur l'organisme humain peuvent être réduits en premier lieu par

- l'absorption régulière de préparations à la vitamine C.
- l'absorption à titre préventif d'un remède contre le mal du voyage.
- une respiration profonde et accélérée de manière consciente.
- un entraînement physique régulier et une bonne acclimatation.

### Question 7

Lorsqu'un planeur de pente vole à une vitesse de 32 km/h dans une masse d'air de 2°C, l'effet refroidissant du vent sur le corps est comparable à une température par air calme de

- + 8° C
- + 2° C
- - 0° C
- - 11° C

### Question 8

Lorsque le corps humain est exposé à des températures inférieures à la zone de confort thermique,

- ses performances physiques et ses besoins en oxygène diminuent.
- ses performances physiques diminuent et ses besoins en oxygène augmentent.
- ses performances physiques et ses besoins en oxygène augmentent.
- ses performances physiques augmentent et ses besoins en oxygène diminuent.

### Question 9

Lorsque le corps humain est soumis à un flux d'air de manière prolongée,

- ses besoins en oxygène augmentent considérablement.
- ses besoins en liquide augmentent considérablement.
- ses besoins en protéines augmentent considérablement.
- ses besoins en vitamines augmentent considérablement.

### Question 10

Zurich-Kloten annonce un QNH de 1'015. Que signifie cette indication?

- À Zurich-Kloten, la pression atmosphérique est de 1'015 hPa.
- À Zurich-Kloten, la pression ramenée au niveau de la mer selon l'atmosphère type OACI est de 1'015 hPa.
- À Zurich-Kloten, la pression standard selon l'OACI est de 1'015 hPa..
- À Zurich-Kloten, la pression maximale ce jour-là atteint 1'015 hPa.

### Question 11

Zurich-Kloten annonce un QNH de 1'015, Lugano un QNH de 1'007. Que signifie cette indication?

- La chute de pression entre Zurich et Lugano engendre un fort courant du nord par-dessus le massif alpin, avec congestion nuageuse côté nord et foehn du nord côté sud des Alpes.
- Comme Zurich-Kloten se situe à une altitude plus élevée que Lugano, la pression y est un peu plus élevée. Calculée par rapport au niveau de la mer, la pression sur les Alpes est uniforme et le vent donc faible.
- L'atmosphère au-dessus de Zurich-Kloten est plus froide et plus dense qu'à Lugano. Ce jour-là, on peut surtout s'attendre à un bon développement thermique côté nord des Alpes.
- La chute de pression entre Zurich et Lugano engendre un fort courant du sud par-dessus le massif alpin, avec congestion nuageuse côté sud et foehn du sud côté nord des Alpes.

### Question 12

Lugano annonce un QNH de 1'015, Zurich-Kloten un QNH de 1'007. Que signifie cette indication?

- La chute de pression entre Zurich et Lugano engendre un fort courant du nord par-dessus le massif alpin, avec congestion nuageuse côté nord et foehn du nord côté sud des Alpes.
- Comme Zurich-Kloten se situe à une altitude plus élevée que Lugano, la pression y est un peu plus élevée. Calculée par rapport au niveau de la mer, la pression sur les Alpes est uniforme et le vent donc faible.
- L'atmosphère au-dessus de Zurich-Kloten est plus froide et plus dense qu'à Lugano. Ce jour-là, on peut s'attendre surtout s'attendre à un bon développement thermique côté nord des Alpes.
- La chute de pression entre Zurich et Lugano engendre un fort courant du sud par-dessus le massif alpin, avec congestion nuageuse côté sud et foehn du sud côté nord des Alpes.

**Question 13**

À partir de quel écart de pression entre Zurich et Lugano peut-on en règle générale anticiper du foehn dans les vallées des Alpes?

- À partir de 2 hPa
- À partir de 4 hPa
- À partir de 8 hPa
- À partir de 16 hPa

**Question 14**

Un pilote prévoit un vol depuis Fiesch en direction du col de la Furka. Parmi les publications suivantes, laquelle donne des indications quant à la classification des espaces aériens qu'il prévoit de traverser?

- La carte de vol à voile.
- Le bulletin Notam.
- Le VFR-Manual.
- Le DABS.

**Question 15**

Un pilote prévoit de voler depuis les Alpes et de traverser la plaine. Parmi les publications suivantes, laquelle donne des indications quant à la ligne qui sépare les Alpes et le Plateau, et donc le changement d'altitude maximale de vol?

- Le bulletin Notam.
- La carte de vol à voile.
- Le VFR-Manual.
- Le DABS.

**Question 16**

Un pilote prévoit de voler depuis Flims en direction du col de l'Oberalp. Sa trajectoire traverse la zone dangereuse LS-D10. Parmi les publications suivantes, laquelle donne des indications quant aux heures d'activité de cette zone?

- La carte de vol à voile.
- Le bulletin Notam ou le DABS.
- Le VFR-Manual.
- La carte de vol à voile et le VFR-Manual.

### Question 17

Un hélicoptère de secours est sur le point d'intervenir sur le terrain d'atterrissage où je viens de me poser, comme me l'indiquent des pilotes qui m'interpellent. Quel comportement dois-je adopter?

- Je leste mon parapente à l'aide de ma sellette et de mon sac à dos pour empêcher un gonflage intempestif.
- Je range mon parapente avec soin et ne bouge plus afin que le pilote puisse bien me voir en approche.
- Je quitte la zone sans attendre avec tout mon matériel puis m'assure à une distance suffisante qu'aucun élément ne peut être emporté par le vent.
- Je quitte sans attendre la zone dangereuse et laisse mon équipement sur place.

### Question 18

Après le décollage, je remarque un hélicoptère en vol stationnaire dans la direction du terrain d'atterrissage, à 500 m de moi et un peu plus bas. Quel comportement dois-je adopter?

- Je longe l'hélicoptère le plus près possible, mais pas à moins de 100 m, afin de perdre le moins d'altitude possible jusqu'au terrain d'atterrissage.
- Je fais un détour très au large de l'hélicoptère et respecte une distance d'au moins 500 m puis me pose sur un autre terrain dans la mesure où je peux le faire sans risque.
- J'effectue un virage à 180° et me pose à la pente au prochain endroit adapté.
- J'attire l'attention de l'hélicoptère sur moi en effectuant des mouvements de balancier. C'est à lui de m'éviter.

### Question 19

Lors du survol d'une forêt étendue et après une grosse fermeture, je dois lancer mon parachute de secours. Je me pose sans me blesser dans une grande clairière. Que dois-je faire?

- Replier mon aile et mon secours le plus vite possible afin qu'il ne vienne pas à l'idée des randonneurs d'alerter les secours ou la police.
- J'attends au moins une heure sur place afin de donner mon identité à l'arrivée des secours.
- Je replie mon aile et rentre chez moi après avoir laissé une note dans la clairière avec mon nom, mon adresse et mon numéro de téléphone.
- Je contacte dès que possible la Rega au numéro 1414 afin d'indiquer ma position et ce qui m'est arrivé. J'évite ainsi une intervention inutile des secours.

### Question 20

Quels éléments font entre autres partie de la préparation optimale d'un vol sur un nouveau site?

- Inspection du terrain d'atterrissage, informations relatives aux obstacles aériens, inscription du vol auprès du chef de l'aérodrome le plus proche.
- Inspection du terrain d'atterrissage, informations relatives aux obstacles aériens, inscription du vol auprès du chef de l'aérodrome le plus proche, planification du vol en fonction des conditions.
- Inscription du vol auprès du chef de l'aérodrome le plus proche, planification du vol en fonction des conditions, inspection du terrain d'atterrissage.
- Planification du vol en fonction des conditions, inspection du terrain d'atterrissage, informations relatives aux obstacles aériens.

### Question 21

À quoi faut-il faire particulièrement attention lors de la visite du terrain d'atterrissage sur un nouveau site de vol?

- Quelles sont les voies d'accès, où peut-on replier son aile?
- Où se trouvent le cabinet médical et la cabine téléphonique les plus proches?
- Quelles sont les directions possible du vent, quels obstacles doivent être pris en compte selon les différentes approches?
- Où se trouve la cabine téléphonique la plus proche, quelles sont les voies d'accès?

### Question 22

Des informations sur la présence de câbles fixes à une hauteur élevée et leur tracé sont données

- sur la carte des obstacles à la navigation aérienne de la Confédération et en partie sur la carte de vol à voile.
- dans l'OACS.
- dans le Notam.
- dans le DABS.

### Question 23

Quel est le critère essentiel lors du choix d'un terrain de décollage adapté?

- Le terrain de décollage doit être équipé d'une manche à air ou d'un mouchard.
- Une interruption de décollage doit être possible à tout moment sans danger.
- Le vent doit être constamment de face.
- Le terrain de décollage doit être suffisamment incliné pour garantir un décollage rapide.

#### **Question 24**

Un vent de face constant souffle à 15 km/h au décollage. À quoi faut-il s'attendre concernant la distance et la vitesse de décollage?

- La distance de décollage sera courte, la vitesse de décollage sera élevée.
- La distance de décollage sera courte, la vitesse de décollage sera faible
- La distance de décollage sera longue, la vitesse de décollage sera élevée.
- La distance de décollage sera longue, la vitesse de décollage sera faible.

#### **Question 25**

Sur un terrain de décollage peu incliné, le vent est nul. À quoi faut-il s'attendre concernant la distance et la vitesse de décollage?

- La distance de décollage sera courte, la vitesse de décollage sera élevée.
- La distance de décollage sera courte, la vitesse de décollage sera faible
- La distance de décollage sera longue, la vitesse de décollage sera élevée.
- La distance de décollage sera longue, la vitesse de décollage sera faible.

#### **Question 26**

Sur un site de décollage, le vent est nul. Quel est le critère essentiel d'un terrain de décollage adapté?

- La présence d'une manche à air ou d'un mouchard dans la pente en dessous du décollage.
- L'aire de décollage devant le parapente doit comporter le moins de petits obstacles et d'inégalités possible.
- L'aire de décollage derrière le parapente doit être aussi plate que possible et comporter le moins de petits obstacles et d'inégalités possible.
- La pente doit être très inclinée pour permettre un décollage rapide.

#### **Question 27**

Un vent de face constant souffle à 20 km/h au décollage. Quel est le critère essentiel d'un terrain de décollage adapté?

- La présence d'une manche à air ou d'un mouchard dans la pente en dessous du décollage.
- L'aire de décollage devant le parapente doit comporter le moins de petits obstacles et d'inégalités possible.
- L'aire de décollage derrière le parapente doit être aussi plate que possible et comporter le moins de petits obstacles et d'inégalités possible.
- La pente doit être très inclinée pour permettre un décollage rapide.

### Question 28

Après une erreur de pilotage, j'atterris dans un arbre avec rudesse mais sans me blesser. J'estime la hauteur de l'arbre, un sapin blanc, à environ 30 m. Que dois-je faire?

- Je me libère de l'aile et de la sellette et commence à descendre avec prudence.
- Je vérifie la solidité des branches et m'assure à l'aide de la longue corde que j'ai emportée dans ma sellette.
- J'alarme les secours à l'aide de mon portable puis j'attends de l'aide. Je bouge alors le moins possible.
- Je coupe quelques suspentes (si possible les suspentes de frein), je les attache les unes aux autres puis descends en rappel à l'aide d'un mousqueton.

### Question 29

Lors du décollage depuis un couloir ou une clairière dans une forêt, il faut le cas échéant s'attendre à

- des déclenchements thermiques fréquents entraînant des turbulences à cause de la grande différence de température entre la forêt et la prairie.
- un vent nul au sol alors qu'il souffle au niveau de la cime des arbres, ce qui engendre de fortes turbulences au niveau de la cime des arbres.
- des courants thermiques descendants proches du sol, dans la clairière fraîche près de la forêt ensoleillée, qui compliquent le décollage.
- de forts courants thermiques descendants lors du survol des premiers arbres, à cause de la différence de température entre la clairière et la forêt.

### Question 30

Quels signes indiquent qu'un décollage se situe probablement sous le vent?

- Un vent ascendant constant de 5 à 10 km/h.
- Le changement abrupt de la vitesse et de la direction du vent.
- L'alternance constante entre un vent nul et des phases avec des courants ascendants chauds d'une force irrégulière.
- Quand, à haute altitude, les nuages se déplacent lentement en direction et par-dessus le décollage.



### Question 31

Un vent de face constant souffle à 25 km/h au décollage. Quelle méthode de décollage est la plus sûre?

- Le pilote se place sur un plan très incliné le plus près possible du bord de fuite et accélère au maximum pour gonfler l'aile de manière énergique.
- Tant que les circonstances le permettent, on décolle toujours dos à l'aile car il s'agit de loin de la méthode de décollage la plus sûre.
- Sur un plan très incliné, le pilote procède au gonflage face à l'aile afin d'être soulevé dès que la calotte se trouve au-dessus de lui.
- Sur un terrain plat, le pilote procède au gonflage face à l'aile et évite impérativement d'être soulevé involontairement.

### Question 32

Je me trouve loin au-dessus d'une vallée que je traverse. J'entends soudain un hélicoptère et le vois venir droit sur moi à la même altitude, à environ 1 km de distance. Que dois-je faire?

- J'agrandis ma silhouette en effectuant des mouvements de balancier ou des virages et manifeste ainsi ma présence à l'hélicoptère afin qu'il puisse me voir et m'éviter.
- Je fais les oreilles des deux côtés et augmente ainsi mon taux de chute afin que nous ne nous croisions pas à la même altitude. J'effectue en même temps un virage à 90° afin d'éviter l'hélicoptère.
- J'appelle la centrale d'intervention de la Rega, qui prend contact avec le pilote de l'hélicoptère et lui indique ma présence.
- Je lâche les freins et attire l'attention en faisant des signes et en criant. Si ça ne suffit pas, je lance mon secours.

### Question 33

En quoi consiste un contrôle prévol en 5 points (MAVIE) correct?

- 1. Sellette, casque et parachute de secours fermés et sécurisés; 2. Élévateurs et suspentes agencés correctement; 3. Calotte bien en place; 4. Direction et force du vent; 5. Trajectoire et espace de décollage libres.
- 1. Élévateurs et suspentes agencés correctement; 2. Calotte bien en place; 3. Direction et force du vent; 4. Trajectoire et espace de décollage libres; 5. Sellette, casque et parachute de secours fermés et sécurisés.
- 1. Calotte bien en place; 2. Direction et force du vent; 3. Trajectoire et espace de décollage libres; 4. Sellette, casque et parachute de secours fermés et sécurisés; 5. Élévateurs et suspentes agencés correctement.
- 1. Direction et force du vent; 2. Trajectoire et espace de décollage libres; 3. Sellette, casque et parachute de secours fermés et sécurisés; 4. Élévateurs et suspentes agencés correctement; 5. Calotte bien en place.

### Question 34

Par un vent constant de 25 km/h et en cas de gonflage face à l'aile, le contrôle prévol en 5 points (MAVIE) est-il modifié?

- Non.
- Oui, dans la mesure où le contrôle de la direction et de la force du vent n'est pas nécessaire.
- Oui, dans la mesure où le contrôle de la calotte n'est pas nécessaire.
- Oui, dans la mesure où le contrôle de la trajectoire et de l'espace de décollage est à nouveau nécessaire après le gonflage de l'aile.

### Question 35

À quel moment un pilote doit-il s'assurer que la trajectoire et l'espace de décollage sont libres?

- Avant de se préparer au décollage.
- Avant de déployer l'aile au décollage.
- Juste avant le décollage.
- Lorsqu'il a fini d'étaler l'aile.

### Question 36

Quel est le pire scénario possible quand un pilote a oublié de fermer les sangles de cuisses avant le décollage?

- Le pilote ne peut pas s'installer confortablement dans la sellette.
- Le pilote doit lâcher les freins après le décollage pour s'installer dans la sellette.
- Le pilote peut glisser hors de la sellette et faire une chute mortelle.
- Le parapente ne peut plus être piloté par déplacement du poids du corps.

### Question 37

Quelles sont les conséquences éventuelles lorsqu'un pilote ne serre pas suffisamment les sangles de cuisses avant le décollage?

- Il peut glisser hors de la sellette et faire une chute mortelle.
- Il peut s'avérer difficile, voire impossible, de s'asseoir dans la sellette.
- L'aile tire continuellement d'un côté.
- Le parapente ne peut plus être piloté par déplacement du poids du corps.

### Question 38

Quelles conséquences peut entraîner une calotte mouillée?

- Les performances du parapente seront fortement réduites.
- La vitesse de décollage, de vol et d'atterrissage augmentera fortement.
- La calotte s'avère plus difficile à gonfler et monte moins bien; l'aile peut décrocher plus tôt que d'habitude quand on agit sur les freins.
- Le parapente est imprégné, il ne peut pas se mouiller.

### Question 39

Au terrain de décollage, j'apprends par radio qu'un accident vient d'avoir lieu au terrain d'atterrissage et qu'un hélicoptère de secours va intervenir. Quel est le comportement correct à adopter?

- Je décolle le plus vite possible afin d'atterrir avant même l'hélicoptère, puis j'aide les secours.
- J'attends la fin de l'intervention et le départ de l'hélicoptère de la zone avant de décoller.  
J'informe les autres pilotes présents au décollage et les prie d'attendre, eux aussi.
- Je décolle et cherche immédiatement un bon thermique afin de passer le temps de manière judicieuse en attendant que l'hélicoptère ait redécollé.
- Je décolle et me pose sur le terrain juste à côté de l'atterro officiel. Tant que le rotor de l'hélicoptère ne tourne pas, j'ai le droit de me poser juste à côté de lui.

### Question 40

Un pilote a un doute quant au décollage dans des conditions données. Quelle attitude doit-il adopter?

- Il laisse les autres pilotes décoller en premier. Si les autres y parviennent, il pourra lui aussi décoller sans problème.
- Il décolle: sur les sites de décollage officiels, la sécurité doit être garantie.
- Il décolle uniquement s'il est convaincu d'y arriver sans problème.
- Il décolle: utilisateur fréquent de ce décollage, il peut considérer qu'il y arrivera, cette fois encore.

### Question 41

Un décollage en parapente se déroule en trois phases. Lesquelles?

- 1. Gonflage, 2. Contrôle/Correction, 3. Freinage
- 1. Contrôle, 2. Gonflage, 3. Accélération
- 1. Gonflage, 2. Freinage, 3. Accélération
- 1. Gonflage, 2. Contrôle/correction, 3. Accélération

### Question 42

Lors de quelle phase faut-il au plus tard procéder à une interruption de décollage contrôlée?

- Lors d'aucune phase.
- Lors de la phase de gonflage.
- Lors de la phase de contrôle et de correction.
- Lors de la phase d'accélération.

### Question 43

Sur un terrain de décollage sud souffle un vent de 120°/5 nœuds. Quelle est la manière correcte de procéder?

- Gonfler l'aile vers le sud puis accélérer en direction du sud-ouest afin de compenser le vent latéral.
- Gonfler l'aile face au vent puis accélérer face au vent, dans la diagonale de la pente.
- Gonfler l'aile face au vent, la tourner vers la ligne de pente puis accélérer.
- Il faut renoncer à décoller: un décollage par vent latéral représente un risque important.

### Question 44

Un hélicoptère vient de la gauche et croise la trajectoire d'un parapente. L'hélico dévie vers le haut afin d'éviter tout rapprochement ou une collision.

- Comme l'hélico dévie de sa trajectoire, le parapentiste peut poursuivre son vol sans hésiter.
- Le parapentiste effectue si possible un demi-tour ou un virage à 90° afin d'éviter l'éventuel «downwash» dû à l'hélico.
- Le parapentiste effectue une manœuvre de roulis sur l'axe longitudinal (un salut) et signale ainsi au pilote de l'hélicoptère qu'il l'a vu.
- En montée, le «downwash» de l'hélico reste très faible et le parapentiste n'a pas à s'inquiéter de quelconques tourbillons.

### Question 45

Par vent nul, un décollage à 3'600 m/mer se distingue d'un décollage à 1'400 m/mer par le fait que la distance de décollage à 3'600 m/mer

- est plus courte en raison des performances augmentées de l'organisme humain à cette altitude.
- est plus courte car on peut accélérer plus vite grâce à la faible densité atmosphérique.
- est plus longue car la faible densité atmosphérique doit être compensée par une vitesse de décollage plus élevée.
- est identique, il n'y a pas de différence.

#### Question 46

Après le décollage, un pilote ne réussit pas à s'installer confortablement dans la sellette à cause de sangles de cuisses desserrées. Quelle réaction est correcte?

- Lâcher aussitôt les freins afin de faire glisser la planche d'assise sous les fesses.
- Les freins en mains, saisir immédiatement la planche d'assise et la faire glisser sous les fesses.
- S'éloigner un peu de la pente, saisir les deux freins dans une main et faire glisser la planche d'assise sous les fesses avec la main libre.
- Il ne faut en aucun cas lâcher les freins pendant le vol. Au cas où on ne parvient pas à glisser dans la sellette sans l'aide des mains, il faut amorcer un atterrissage forcé.

#### Question 47

Pourquoi ne faut-il pas lâcher les freins immédiatement après le décollage?

- Juste après le décollage, la pression dynamique pourrait diminuer, entraînant une fermeture de l'aile.
- En cas de fermeture de l'aile due à des turbulences à proximité du sol, le pilote n'a pas le temps d'effectuer des corrections s'il doit d'abord chercher les poignées de freins.
- Juste après le décollage, le pilote doit fortement freiner l'aile afin d'améliorer sa finesse et lui permettre de décoller.
- À cause des turbulences fréquentes à proximité du sol, le pilote doit pouvoir s'agripper aux freins afin de se redresser au cas où il toucherait à nouveau le sol.

#### Question 48

Juste après le décollage, un parapentiste constate qu'il doit fortement freiner à droite pour voler tout droit. Quelle peut en être la cause?

- Un léger vent de travers venant de la droite.
- Un fort vent de travers venant de la gauche.
- Un nœud entre les suspentes, derrière à gauche.
- Un nœud entre les suspentes, derrière à droite.

#### Question 49

Juste après le décollage, un parapentiste constate qu'il doit fortement freiner à droite pour voler tout droit. Il aperçoit alors un nœud entre les suspentes D et les suspentes de frein. Quelles sont les conséquences sur la suite du vol?

- L'aile est plus sensible aux turbulences et se ferme plus vite.
- La tendance au vol parachutal augmente et il faut s'attendre à un décrochage asymétrique lorsque l'on vire à droite.
- Les suspentes D peuvent se déchirer par frottement, entraînant la chute.
- L'aile a une forte tendance à la fermeture côté droit et en cas de virage à gauche, le risque de décrochage asymétrique augmente.

### Question 50

Juste après le décollage, un pilote aperçoit un nœud dans les suspentes avant, côté gauche de l'aile. Quelles sont les conséquences sur la suite du vol?

- L'aile est plus sensible aux turbulences et se ferme plus vite.
- La tendance au vol parachutal augmente et il faut s'attendre à un décrochage asymétrique lorsque l'on vire à droite.
- Les suspentes D peuvent se déchirer par frottement, entraînant la chute.
- L'aile a une forte tendance à la fermeture côté droit et en cas de virage à gauche, le risque de décrochage asymétrique augmente.

### Question 51

Juste après le décollage, un pilote constate qu'il ne peut pas actionner le frein gauche et aperçoit un nœud au niveau du passage de la suspente de frein sur l'élévateur arrière. Quelle réaction est correcte?

- Immédiatement amorcer un atterrissage d'urgence par un virage à droite.
- Piloter l'aile avec plus de force côté gauche afin de desserrer un peu le nœud.
- Piloter l'aile à l'aide de l'élévateur arrière, côté gauche, jusqu'à atteindre une distance de sécurité suffisante par rapport au relief, puis essayer de défaire le nœud.
- Tirer brièvement les deux freins à fond de manière énergique (pomper des deux côtés) pour défaire le nœud.

### Question 52

Un pilote désire voler le plus loin possible par vent nul. Quelle attitude doit-il adopter?

- Il doit voler aussi vite que possible, ouvrir les trims si l'aile en dispose et accélérer autant que l'aile et les turbulences le permettent.
- Il doit voler sans freiner à la vitesse trimmée.
- Il doit freiner le parapente à environ 20 - 30%.
- Il doit freiner le parapente à environ 50%.

### Question 53

Un terrain de décollage se situe à 1'600 m au-dessus du niveau de la mer, le fond de la vallée à 400 m au-dessus du niveau de la mer. Le fabricant d'un parapente indique une finesse de 9. Quelle est la distance la plus grande que l'on peut parcourir par vent nul?

- 6 km
- 9 km
- 10,8 km
- 14,4 km

#### **Question 54**

Un pilote désire rester en l'air aussi longtemps que possible avec son parapente.  
Quelle attitude doit-il adopter?

- Il doit voler aussi vite que possible, ouvrir les trims si l'aile en dispose et accélérer autant que l'aile et les turbulences le permettent.
- Il doit voler en freinant à peine le parapente (1% - 10%).
- Il doit freiner le parapente à environ 20 - 30%.
- Il doit freiner le parapente à environ 50%.

#### **Question 55**

La vitesse de vol d'une aile peut-elle être influencée par la position du corps?

- Lorsqu'on vole en se penchant en avant et qu'on appuie les épaules contre les élévateurs, l'aile s'en trouve accélérée.
- Adopter une position aérodynamique en vol permet de nettement réduire la traînée et d'augmenter légèrement la vitesse.
- Lorsqu'on allonge les jambes, le centre de gravité se déplace vers l'avant, l'angle d'incidence diminue et l'aile vole plus vite.
- Non.

#### **Question 56**

Un pilote désire voler aussi loin que possible avec son parapente par un vent de face de 25 km/h. Quelle attitude doit-il adopter?

- Il doit voler aussi vite que possible, ouvrir les trims si l'aile en dispose et accélérer autant que l'aile et les turbulences le permettent.
- Il doit voler en freinant à peine le parapente (1% - 10%).
- Il doit freiner le parapente à environ 20 - 30%.
- Il doit freiner le parapente à environ 50%.

#### **Question 57**

Un pilote désire voler aussi loin que possible avec son parapente par un vent arrière de 20 km/h. Quelle attitude doit-il adopter?

- Il doit voler aussi vite que possible, ouvrir les trims si l'aile en dispose et accélérer autant que l'aile et les turbulences le permettent.
- Il doit voler à la vitesse trimmée.
- Il doit voler en freinant légèrement.
- Il doit freiner le parapente à environ 50%.

### Question 58

Un pilote vole dans une pompe thermique très étendue montant à 3 m/s. Quelle attitude doit-il adopter pour gagner le plus d'altitude possible?

- Il doit voler aussi vite que possible, ouvrir les trims si l'aile en dispose et accélérer autant que l'aile et les turbulences le permettent.
- Il doit voler à la vitesse trimmée.
- Il doit freiner le parapente à environ 20 - 30%.
- Il doit freiner le parapente à environ 50%.

### Question 59

Sur un terrain d'atterrissage pour parapentes, une toile rouge d'env. 6 x 6 m avec une croix jaune sur les deux diagonales

- signifie qu'un exercice pratique pour instructeurs de vol libre a lieu. Il inclut un atterrissage très précis, d'où cette croix d'atterrissage.
- correspond à une information pour les hélicoptères en approche et indique un héliport (terrain d'atterrissage extérieur).
- indique une interdiction d'atterrissage pour tous les aéronefs, qu'il s'agisse d'avions à voilure fixe, d'hélicoptères ou de planeurs de pente. Respecte cette interdiction et utilise un terrain d'atterrissage alternatif. Si un hélicoptère de secours est en approche, ce signe d'interdiction d'atterrissage sera brièvement retiré pour éviter qu'il ne soit emporté par le «downwash» de l'hélico.
- signale une chasse aux chevreuils, chamois et bouquetins. Il faut s'attendre à des bruits de chasse dans un rayon de 5 km. Aucun risque direct pour les parapentistes, il s'agit d'une signalisation purement informative.

### Question 60

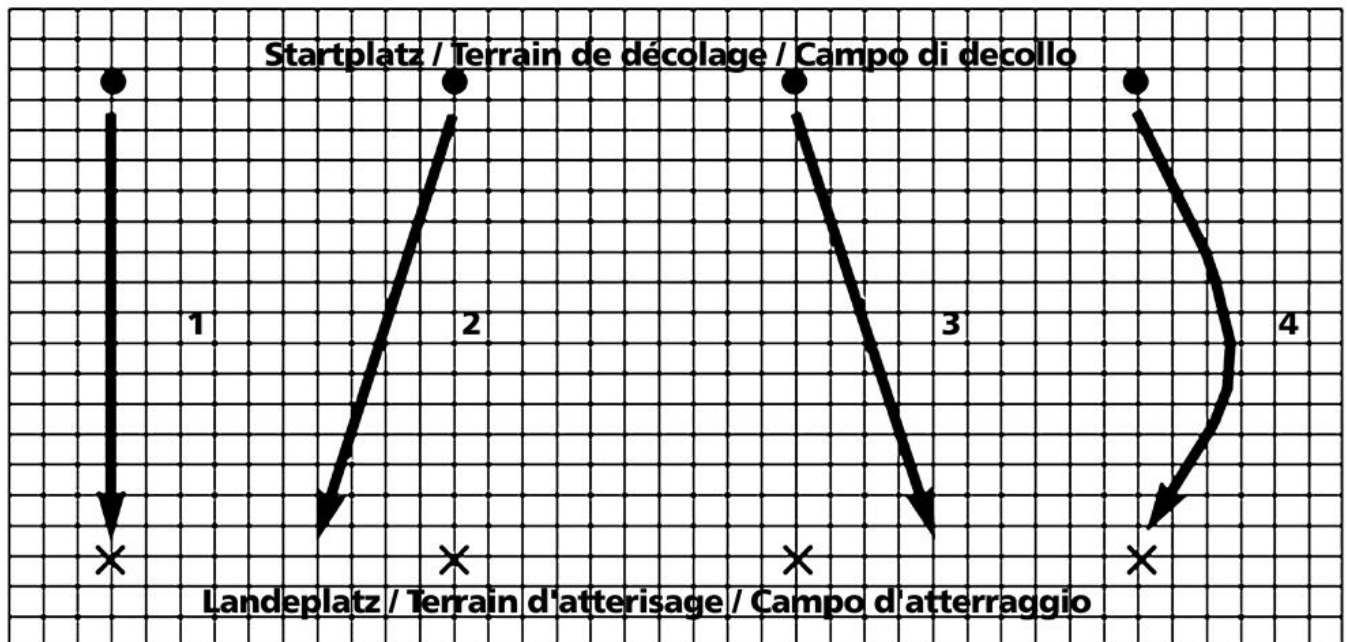
Un pilote vole en direction du terrain d'atterrissage qui se trouve précisément au sud de sa position. Il s'aperçoit qu'un vent d'ouest modéré souffle à 25 km/h. Quelle attitude doit-il adopter pour arriver le plus haut possible au-dessus du terrain d'atterrissage?

- Il doit orienter son aile en direction du sud et voler aussi vite que possible.
- Il doit orienter son aile en direction du terrain d'atterrissage et voler en freinant légèrement.
- Il doit orienter son aile en direction du terrain d'atterrissage et voler aussi vite que possible.
- Il doit orienter son aile en direction du sud-ouest et voler aussi vite que possible.



### Question 61

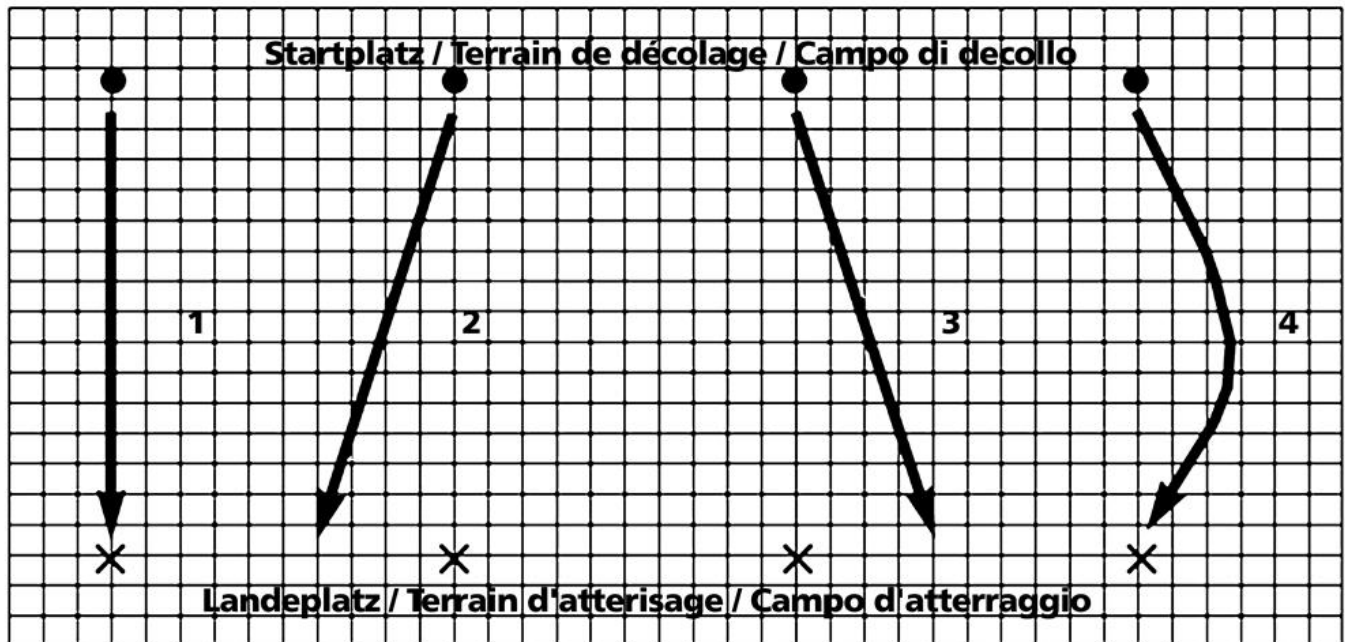
Un pilote vole en direction du terrain d'atterrissage qui se trouve précisément au sud de sa position. Il s'aperçoit qu'un vent d'ouest modéré souffle à 20 km/h et oriente toujours son aile précisément en direction du terrain d'atterrissage. Quelle est sa trajectoire?



- 1
- 2
- 3
- 4

### Question 62

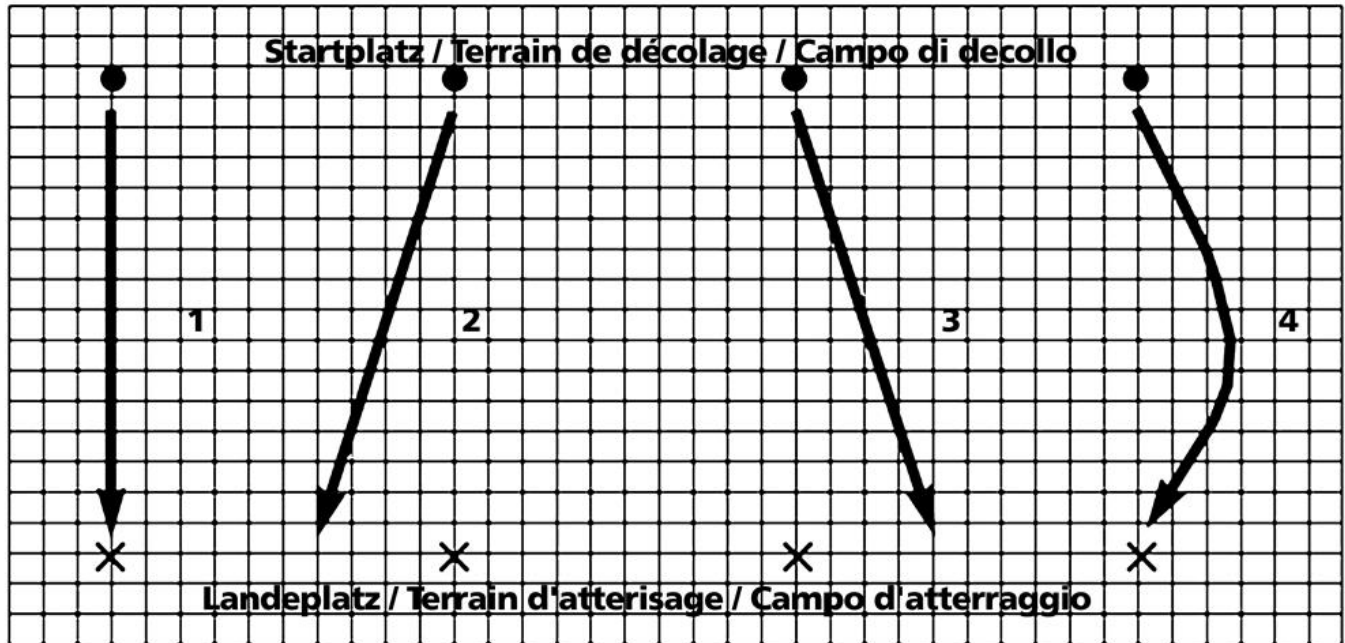
Un pilote vole en direction du terrain d'atterrissage qui se trouve précisément au sud de sa position. Il s'aperçoit qu'un vent d'ouest modéré souffle à 20 km/h et oriente toujours son aile précisément en direction du sud. Quelle est sa trajectoire?



- 1
- 2
- 3
- 4

### Question 63

Un pilote vole en direction du terrain d'atterrissage qui se trouve précisément au sud de sa position. Il s'aperçoit qu'un vent d'ouest modéré souffle à 20 km/h et oriente toujours son aile précisément en direction du sud-ouest. Quelle est sa trajectoire?



- 1
- 2
- 3
- 4

### Question 64

L'angle de correction de dérive est l'angle entre

- l'axe longitudinal de l'aile et la trajectoire de vol.
- l'axe longitudinal de l'aile et la direction du vent.
- l'axe transversal de l'aile et la direction du vent.
- la direction du vent et la trajectoire de vol.

### Question 65

L'angle de correction de dérive

- augmente quand le vent de travers se renforce.
- diminue quand le vent de travers se renforce.
- est influencé par la direction du vent, pas par sa force.
- est influencé par la force du vent, pas par sa direction.

### Question 66

Le libériste A vole à 35 km/h, le libériste B à 50 km/h. Tous deux suivent la même trajectoire et sont soumis au même vent de travers.

- A doit choisir un plus grand angle de correction de dérive que B.
- Tous deux choisissent le même angle de correction de dérive.
- B doit choisir un plus grand angle de correction de dérive que A.
- L'angle de correction de dérive correspond toujours à la bissectrice de la trajectoire et du vent de travers.

### Question 67

L'angle de correction de dérive

- augmente quand la vitesse de vol est plus élevée.
- diminue quand la vitesse de vol est plus élevée.
- n'est pas influencé par la vitesse de vol.
- correspond toujours à la moitié de l'angle entre vent et trajectoire.

### Question 68

La grandeur de l'angle de correction de dérive dépend

- du taux de chute de l'aile, de la direction et de la force du vent.
- du taux de chute de l'aile, de la force du vent et de la distance à parcourir.
- de la vitesse de l'aile, de la direction du vent et de la distance à parcourir.
- de la vitesse de l'aile, de la direction et de la force du vent.

### Question 69

Les libéristes doivent-ils respecter les zones de protection de la faune et de la forêt?

- Non, elles n'ont pas non plus de signification pour les pilotes de distance.
- Oui, y entrer s'avère illégal et sera puni.
- Oui. Un non-respect met en péril le site de vol concerné.
- Non, il s'agit d'accords purement volontaires, ne pas les respecter n'a aucune conséquence.

### Question 70

Un libériste vole face au vent et se retrouve sous un cumulus. Où peut-il anticiper un courant ascendant?

- Aussitôt qu'il se trouve sous le cumulus.
- Au centre du cumulus.
- En particulier au vent du cumulus.
- En particulier sous le vent du cumulus.

### Question 71

Un libériste enroule un thermique pendant 10 minutes. Pendant ce temps, il se déplace d'environ 3 km par rapport au sol. Que peut-on dire quant à la force du vent?

- La force du vent ne peut être précisée à partir des informations données.
- Elle est de 30 km/h.
- Elle est de 18 km/h.
- Il faut s'attendre à un vent très fort au sol.

### Question 72

Un libériste arrive dans une masse d'air ascendante dans laquelle il veut enrouler. Après un virage de 90°, son vario affiche une valeur négative. Quelle est la meilleure attitude à adopter?

- Après un virage à 180°, voler brièvement tout droit car l'air ascendant devrait maintenant se trouver devant le pilote; il peut ensuite recentrer.
- Impérativement continuer à tourner avec la même inclinaison et à la même vitesse.
- Immédiatement changer de direction; le pilote a sans doute viré trop tôt.
- L'extension horizontale de la masse d'air rencontrée ne permet pas de faire un tour complet; le pilote doit en chercher une autre.

### Question 73

Un libériste enroule un thermique par vent nul. La pompe thermique

- monte à la verticale.
- dévie vers le nord avec l'altitude.
- dévie vers l'ouest avec l'altitude.
- dévie vers l'est avec l'altitude.

### Question 74

Un libériste enroule un thermique par vent nul. Que se passe-t-il lorsqu'il s'éloigne trop du centre de la pompe?

- Il ne monte plus mais vole à la vitesse du taux de chute normal.
- Il entre dans la zone descendante autour de la pompe et perd ainsi beaucoup d'altitude.
- L'ascendance devient plus forte et plus turbulente.
- L'ascendance devient plus forte et moins turbulente.

### Question 75

Un libériste enroule un thermique par vent nul afin de gagner de l'altitude le plus vite possible. Soudain, il perd la pompe et son vario indique un taux de chute important. Quelle est en principe la meilleure chose à faire?

- Un virage serré de 120 - 180° afin de revenir le plus vite possible dans la pompe.
- Un virage de 120 - 180° le plus plat possible afin de perdre le moins d'altitude possible dans le courant descendant.
- Enrouler très largement jusqu'au retour de l'ascendance.
- Partir en ligne droite à la recherche d'une nouvelle zone ascendante.

### Question 76

Un libériste enroule un thermique par un vent de 270°/10 kt. La pompe thermique

- monte à la verticale.
- dévie vers le nord avec l'altitude.
- dévie vers l'ouest avec l'altitude.
- dévie vers l'est avec l'altitude.

### Question 77

Un libériste enroule un thermique par un vent de 270°/10 kt qui fait dévier la pompe thermique vers l'est avec l'altitude. Dans les alentours de la pompe, où faut-il s'attendre au courant descendant le plus fort?

- Du côté au vent.
- Du côté sous le vent.
- Du côté ensoleillé.
- Du côté à l'ombre.

### Question 78

Un libériste enroule un thermique par un vent de 270°/10 kt qui fait dévier la pompe thermique vers l'est avec l'altitude. Pour ne pas perdre la pompe, le pilote enroule

- plutôt côté au vent.
- plutôt côté sous le vent.
- si possible vers la droite.
- si possible vers la gauche.

### Question 79

Voler avec une aile sans numéro FSVL

- ne pose pas de problème, ce numéro spécifique à la FSVL est facultatif.
- s'apparente à un vol illégal conformément à l'Ordonnance sur les aéronefs de catégories spéciales.
- ne s'avère illégal que lors des vols d'examen, compte tenu des directives de l'OFAC.
- ne pose pas de problème, ce numéro n'est obligatoire que pour les vols commerciaux.

### Question 80

Un pilote qui veut effectuer un long vol de distance enroule une pompe thermique. Quel est le bon moment pour la quitter?

- Une fois qu'il se trouve le plus haut.
- Une fois que son vario n'indique plus d'ascendance notable.
- Une fois qu'il sait quel point il veut rallier ensuite et qu'il bénéficie d'une altitude suffisante pour l'atteindre.
- Une fois qu'il se trouve à 50 m sous de la base des nuages.

### Question 81

Quelles mesures de précaution faut-il prendre quand on vole en soaring dans une atmosphère turbulente?

- Ne jamais voler sous de la crête.
- Augmenter la distance par rapport au relief et adapter la vitesse aux conditions.
- Accélérer afin d'obtenir un écoulement d'air plus homogène autour de l'aile et ainsi réduire le risque de décrochage asymétrique.
- Quitter la pente, le vol en soaring dans une atmosphère thermique turbulente représente un risque trop important.

### Question 82

Quand on vole en soaring dans un vent ascendant dynamique, il faut toujours effectuer les virages

- du côté de l'extrémité de l'aile soulevée par le vent ascendant.
- dans le même sens que l'aéronef situé au-dessus et le plus proche dans la même ascendance.
- en s'éloignant de la pente.
- sous la crête, en s'éloignant de la pente; au-dessus de la crête, du côté de l'extrémité de l'aile soulevée par le vent ascendant.

### Question 83

En vol, les planeurs de pente

- ne laissent pratiquement pas de turbulences derrière eux quand ils se déplacent à vitesse réduite.
- génèrent brièvement des turbulences pouvant être ressenties par d'autres planeurs de pente derrière eux.
- laissent une zone ascendante sur leur trajectoire, derrière eux.
- laissent une zone descendante sur leur trajectoire, derrière eux.

### Question 84

Les turbulences générées par les planeurs de pente

- sont sans importance dans la pratique.
- prennent de l'importance avec l'augmentation de l'altitude par rapport au sol.
- peuvent causer des difficultés aux pilotes qui suivent de près, notamment au décollage et à l'atterrissage.
- doivent avant tout être évitées lorsqu'on enroule dans la même pompe.

### Question 85

Quelles peuvent être les conséquences quand, en vol tout droit, un pilote freine trop ou de manière trop brusque son parapente des deux côtés?

- L'aile subit une fermeture frontale; ses extrémités peuvent alors dépasser le milieu de l'aile, de sorte qu'elle se ferme totalement.
- L'aile subit un décrochage et entre en vol parachutal, voire part en arrière.
- L'aile subit un décrochage latéral, vire du côté du décrochage et part en vrille.
- L'aile entre dans une spirale de plus en plus engagée.

### Question 86

Qu'est-ce qui indique qu'un parapente se trouve en vol parachutal stable?

- Sensation du vent sur le visage, aucun déplacement par rapport au sol, l'aile chute à la verticale.
- Pas de sensation du vent sur le visage, pas de pression sur les freins, l'intrados n'est plus tendu mais présente une surface concave entre les points d'attache des suspentes.
- L'aile chute à grande vitesse, la pression sur les freins est très importante.
- L'aile entre dans une spirale de plus en plus engagée.



### Question 87

Un parapente se trouve en vol parachutal stable à une altitude de 500 m au-dessus de l'atterrissage. Comment le pilote doit-il réagir?

- Les ailes homologuées sortent automatiquement du vol parachutal. Il faut donc attendre, en freinant légèrement, que l'aile réagisse.
- Tirer brusquement un frein à fond et tout de suite le relâcher.
- Appuyer les élévateurs A vers l'avant ou utiliser l'accélérateur jusqu'à ce que l'aile revienne au vol normal.
- Tirer brusquement les deux freins à fond et tout de suite les relâcher.

### Question 88

Un parapente se trouve en vol parachutal stable à 10 m au-dessus du sol en finale. Comment le pilote doit-il réagir?

- Tirer immédiatement sur les élévateurs avant.
- Laisser l'aile en vol parachutal, se redresser et tirer les deux freins à fond à environ 4 m au-dessus du sol.
- Laisser l'aile en vol parachutal, se redresser et atterrir en faisant un roulé-boulé.
- Lancer le parachute de secours.

### Question 89

À part trop freiner en vol, quelles peuvent être les autres causes du vol parachutal stable?

- Voler à travers une averse, une calotte mouillée.
- Des suspentes de freins trop courtes.
- Des suspentes déréglées par le vieillissement et qui sont passées inaperçues faute d'un contrôle annuel.
- Les réponses a, b et c sont correctes.

### Question 90

Quelles peuvent être les conséquences quand on freine un parapente de manière excessive lors d'un virage?

- L'aile subit une fermeture frontale; ses extrémités peuvent alors dépasser le milieu de l'aile, de sorte qu'elle se ferme totalement.
- L'aile subit un décrochage et entre en vol parachutal.
- L'aile subit un décrochage latéral, vire du côté du décrochage et part en vrille.
- L'aile entre dans une spirale de plus en plus engagée.

### Question 91

Quelles peuvent être les conséquences quand un pilote amorce soudain un virage avec un parapente qui vole tout droit?

- L'aile subit une fermeture frontale; ses extrémités peuvent alors dépasser le milieu de l'aile, de sorte qu'elle se ferme totalement.
- L'aile subit un décrochage et entre en vol parachutal.
- L'aile subit un décrochage latéral, vire du côté du décrochage et part en vrille.
- Compte tenu de la charge unilatérale sur l'aile, des éléments de construction peuvent être distendus et par la suite, l'aile tirera légèrement de ce côté.

### Question 92

Qu'est-ce qui indique qu'un côté du parapente a décroché?

- Compte tenu de la diminution de la pression dynamique, le côté intérieur au virage du parapente subit une fermeture.
- La tension diminue brusquement sur le frein intérieur au virage, qui n'offre plus aucune résistance.
- L'aile entre en spirale engagée, ce qui génère une charge importante et constante.
- L'aile devient instable autour de l'axe longitudinal et amorce un mouvement pendulaire.

### Question 93

En virage, un pilote remarque soudain qu'une extrémité de son parapente décroche. Comment doit-il réagir?

- Immédiatement freiner l'aile du côté extérieur au virage pour stabiliser la direction.
- Pomper avec le frein côté intérieur au virage afin d'augmenter la pression dynamique.
- Immédiatement relâcher les deux freins et laisser l'aile prendre de la vitesse.
- Immédiatement se tenir aux élévateurs pour diminuer tout risque de twist.

### Question 94

Le risque d'un décrochage asymétrique peut être diminué quand

- on vole constamment avec une réserve de vitesse suffisante et qu'on pilote l'aile avec finesse.
- on garde en permanence son aile à l'œil et qu'on renonce à effectuer des virages trop serrés.
- en virage, on freine constamment l'aile du côté extérieur au virage de manière dosée afin d'éviter tout décrochage unilatéral.
- on emporte un anémomètre, en vol, qui permet un contrôle fiable de la vitesse de l'aile.

### Question 95

Quelles peuvent être les conséquences quand un pilote tire uniquement sur les élévateurs A d'un parapente pour accélérer?

- L'aile subit une fermeture frontale; ses extrémités peuvent alors dépasser le milieu de l'aile, de sorte qu'elle se ferme totalement.
- L'aile subit un décrochage et entre en vol parachutal.
- L'aile subit un décrochage latéral, vire du côté du décrochage et part en vrille.
- L'aile entre dans une spirale de plus en plus engagée.

### Question 96

Un parapente subit une fermeture latérale de plus de 50 % et son pilote le laisse voler ainsi sans la moindre action sur les freins. Quelles peuvent être les conséquences?

- L'aile subit une fermeture frontale; ses extrémités peuvent alors dépasser le milieu de l'aile, de sorte qu'elle se ferme totalement.
- L'aile subit un décrochage et entre en vol parachutal.
- L'aile subit un décrochage latéral, vire du côté du décrochage et part en vrille.
- L'aile entre dans une spirale de plus en plus engagée.

### Question 97

Lors d'un vol, une aile subit soudain une fermeture latérale. Comment le pilote doit-il réagir?

- Immédiatement pomper de manière énergique du côté fermé afin de le regonfler aussi vite que possible et limiter la perte d'altitude.
- Tirer les freins à fond des deux côtés jusqu'à ce que l'aile se rouvre.
- Immédiatement tirer à fond le frein du côté non fermé pour éviter que l'aile ne parte du côté fermé.
- Stabiliser la direction de vol désirée par déplacement du poids du corps et un freinage dosé du côté non fermé et, si nécessaire, rouvrir le côté fermé en pompant.

### Question 98

Un pilote traverse une zone turbulente et son parapente commence à balancer sur l'axe transversal et l'axe longitudinal. Comment le pilote doit-il réagir?

- Rester assis et détendu dans la sellette, piloter avec une pression légère à moyenne sur les freins et ne pas tenter de compenser les mouvements pendulaires.
- Poursuivre le vol sans freiner, voire en accélérant afin de quitter la zone turbulente au plus vite.
- Freiner le parapente à 50 % et s'agripper aux élévateurs pour stabiliser un peu la position du corps.
- Stabiliser les mouvements pendulaires en contrant immédiatement au frein de manière énergique.

### Question 99

Le terme «twist» désigne

- une rotation rapide de l'aile autour de l'axe vertical, une moitié de l'aile se déplaçant vers l'avant et l'autre vers l'arrière.
- un changement rapide de direction, l'aile présentant parfois une inclinaison de plus de 90°.
- des virages très étroits, le facteur de charge augmentant sensiblement en raison de la force centrifuge.
- la torsion des élévateurs et des suspentes provoquée par la rotation rapide de la calotte autour de l'axe vertical, le pilote ne parvenant pas à suivre le mouvement en raison de l'inertie.

### Question 100

Le terme «vrille» désigne

- une rotation rapide de l'aile autour de l'axe vertical, une moitié de l'aile se déplaçant vers l'avant et l'autre vers l'arrière.
- un changement rapide de direction, l'aile présentant parfois une inclinaison de plus de 90°.
- des virages très étroits, le facteur de charge augmentant sensiblement en raison de la force centrifuge.
- la torsion des élévateurs et des suspentes provoquée par la rotation rapide de la calotte autour de l'axe vertical, le pilote ne parvenant pas à suivre le mouvement en raison de l'inertie.

### Question 101

Le terme «wingover» désigne

- une rotation rapide de l'aile autour de l'axe vertical, une moitié de l'aile se déplaçant vers l'avant et l'autre vers l'arrière.
- un changement rapide de direction, l'aile présentant parfois une inclinaison de plus de 90°.
- des virages très étroits, le facteur de charge augmentant sensiblement en raison de la force centrifuge.
- la torsion des élévateurs et des suspentes provoquée par la rotation rapide de la calotte autour de l'axe vertical, le pilote ne parvenant pas à suivre le mouvement en raison de l'inertie.

### Question 102

Le terme «spirale engagée» désigne

- une rotation rapide de l'aile autour de l'axe vertical, une moitié de l'aile se déplaçant vers l'avant et l'autre vers l'arrière.
- un changement rapide de direction, l'aile présentant parfois une inclinaison de plus de 90°.
- des virages très étroits, le facteur de charge augmentant sensiblement en raison de la force centrifuge.
- la torsion des élévateurs et des suspentes provoquée par la rotation rapide de la calotte autour de l'axe vertical, le pilote ne parvenant pas à suivre le mouvement en raison de l'inertie.

### Question 103

Quel est l'avantage de la descente rapide à l'aide des oreilles?

- Elle permet de maintenir un cap déterminé pendant la durée de la manœuvre et le corps ne subit pas de force G.
- Elle permet d'atteindre un taux de chute très important sans déformation de la calotte.
- Elle est facile à déclencher et permet d'atteindre un taux de chute important, le corps ne subit pas de force G importante.
- La sortie s'effectue sans problème, elle permet d'atteindre un taux de chute important et le corps ne subit pas de force G importante.

### Question 104

Quel est l'avantage de la descente rapide à l'aide de la spirale engagée?

- Elle permet de maintenir un cap déterminé pendant la durée de la manœuvre et le corps ne subit pas de force G.
- Elle permet d'atteindre un taux de chute très important sans déformation de la calotte.
- Elle est facile à déclencher et permet d'atteindre un taux de chute important, le corps ne subit pas de force G importante.
- La sortie s'effectue sans problème, elle permet d'atteindre un taux de chute important et le corps ne subit pas de force G importante.

### Question 105

Lors d'une descente en effectuant les oreilles, il faut prendre en considération que dans cette configuration, l'aile

- vole avec un angle d'incidence plus grand et que le risque d'entrer en vol parachutal augmente sensiblement, surtout en sortie de manœuvre.
- vole avec une vitesse horizontale élevée et que par conséquent le risque d'une fermeture frontale augmente.
- nécessite une bonne maîtrise de la part du pilote, surtout dans les turbulences, et son corps est soumis plus longtemps à une charge importante.
- vole de manière très instable.

### **Question 106**

Lors d'une descente rapide en effectuant les oreilles, il faut prendre en considération

- qu'en accélérant en même temps l'aile, on peut réduire le risque de vol parachutal et augmenter le taux de chute.
- de ne pas accélérer l'aile afin de diminuer le risque d'une fermeture frontale.
- que le corps est soumis à une charge extrême.
- que l'aile vole de manière très instable.

### **Question 107**

Lorsqu'on rouvre les oreilles, il faut veiller à

- complètement les rouvrir au plus tard en finale en pompant.
- ne pas les rouvrir de manière active (en pompant) à faible hauteur au-dessus du sol.
- les rouvrir en tirant simultanément et fortement sur les freins.
- ne plus les rouvrir qu'en secouant les suspentes A extérieures, pendant la volte d'atterrissage.

### **Question 108**

Lors d'une descente rapide par le biais d'une spirale engagée, il faut considérer

- le risque d'entrer en vol parachutal en sortie de manœuvre.
- qu'on n'obtient un taux de chute vraiment élevé qu'en accélérant simultanément le parapente.
- que cette manœuvre génère une charge importante pour le corps, si elle se prolonge, et qu'elle n'est donc pas adaptée à tous les pilotes.
- qu'on ne peut atteindre qu'un faible taux de chute.

### **Question 109**

Le survol du terrain d'atterrissage juste avant la perte d'altitude et la volte d'atterrissage est

- interdit car il gêne les planeurs de pente qui atterrissent.
- à éviter dans la mesure du possible à cause des risques de collision.
- recommandé afin d'observer la manche à air.
- obligatoire.

### Question 110

Lors du survol du terrain d'atterrissage, la manche à air n'est pas visible. Qu'est-ce qui permet néanmoins de se faire une idée de la direction du vent?

- La direction du vol des oiseaux.
- Les panaches de fumée et les drapeaux ainsi qu'une éventuelle dérive latérale lors du vol.
- La propre tendance de l'aile (sans intervention du pilote, une aile aux caractéristiques de vol stables a tendance à se tourner dans le vent).
- Le mouvement des nuages dans le ciel.

### Question 111

Sur un terrain d'atterrissage en pente douce, la situation ne permet d'atterrir qu'en remontant ou en redescendant la pente. Quelle proposition s'avère juste par vent nul?

- Contre la pente, un atterrissage précis s'avère plus facile, mais un atterrissage en douceur plus difficile.
- Contre la pente, un atterrissage précis et en douceur s'avère plus facile.
- Dans le sens de la pente, un atterrissage précis et en douceur s'avère plus facile.
- Dans le sens de la pente, un atterrissage précis s'avère plus facile, mais un atterrissage en douceur plus difficile.

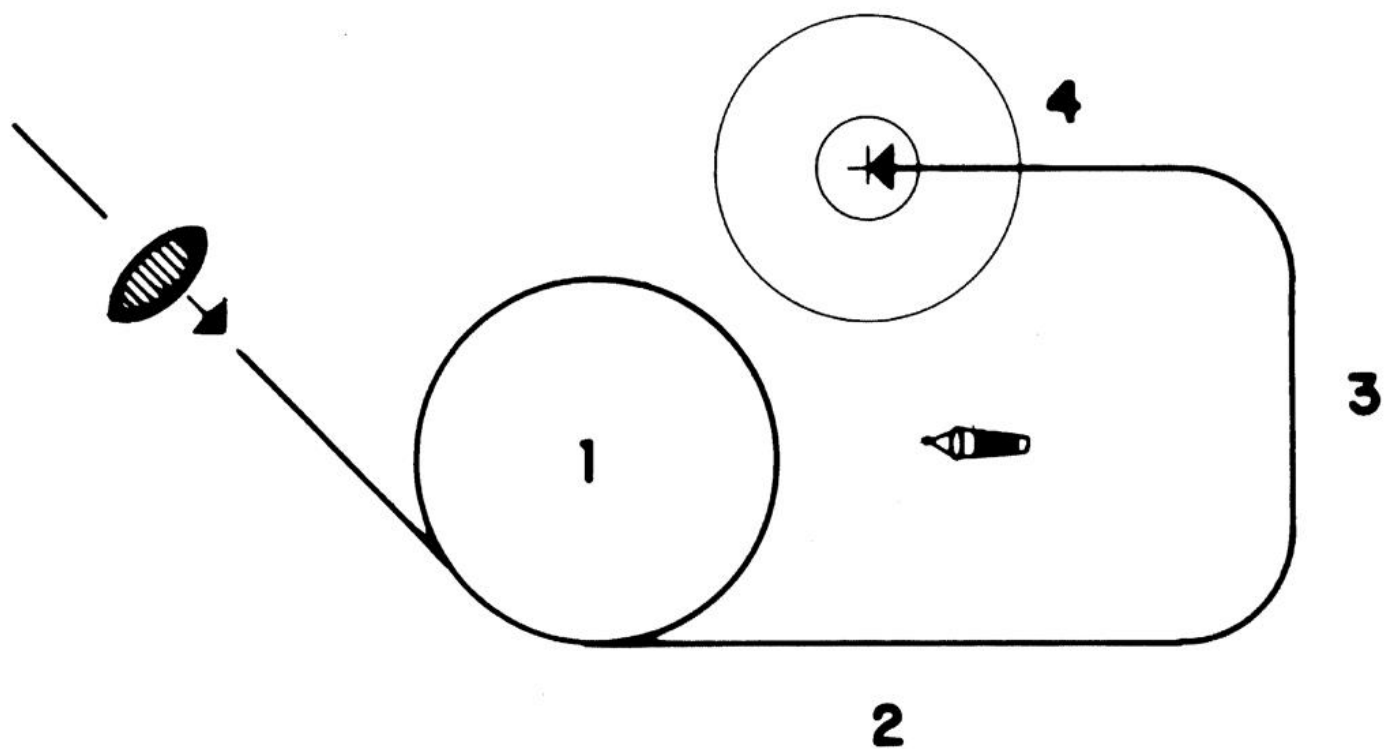
### Question 112

À quoi sert d'effectuer une volte d'atterrissage?

- À s'entraîner pour réussir les examens organisés par la FSVL.
- Il s'agit d'un outil pédagogique pour débutants.
- À permettre aux autres utilisateurs de l'espace aérien d'anticiper sa trajectoire; elle se prête aussi le mieux à un atterrissage précis.
- Pour les titulaires de la licence officielle de vol libre, la volte d'atterrissage n'a plus d'importance.

### Question 113

Comment s'appelle la partie de la volte marquée d'un (1)?

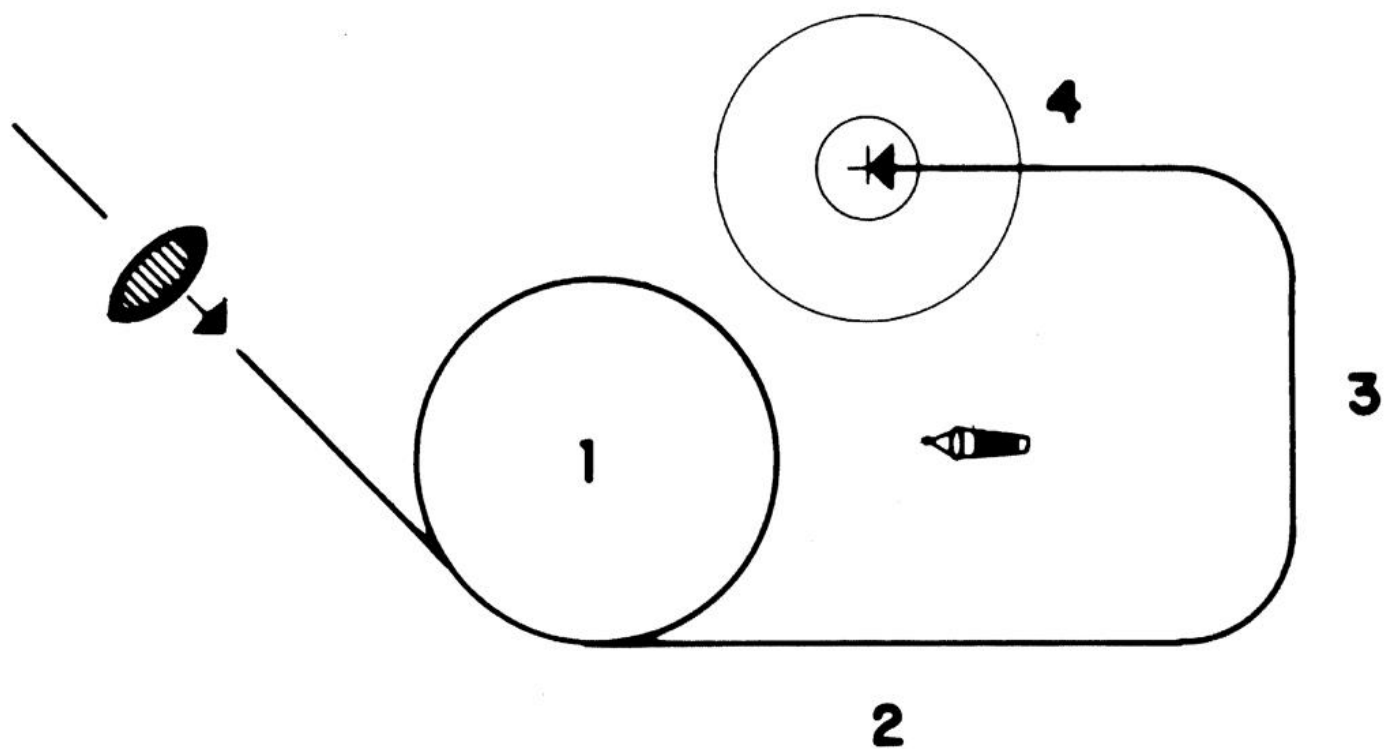


- La base
- La zone de destruction d'altitude
- Le vent-arrière
- La finale



### Question 114

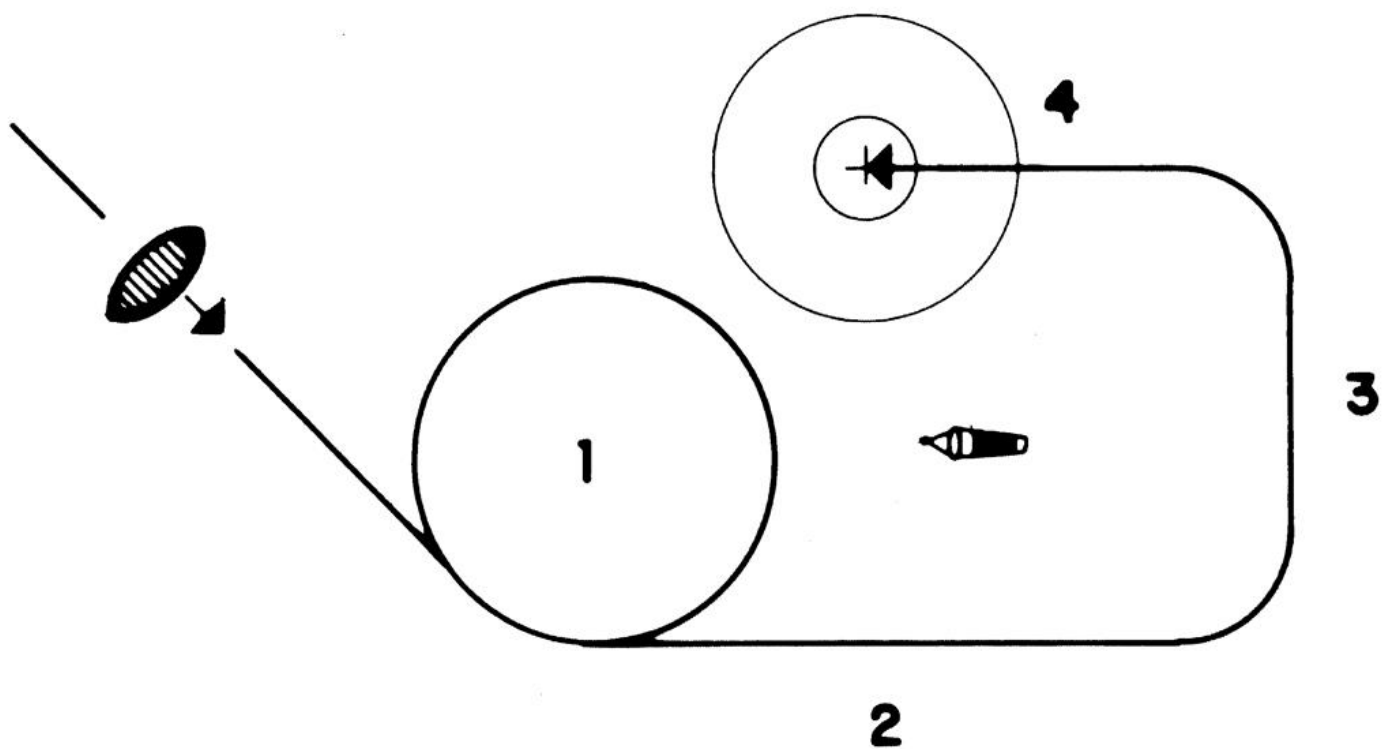
Comment s'appelle la partie de la volte marquée d'un (2)?



- La base
- La zone de destruction d'altitude
- Le vent-arrière
- La finale

### Question 115

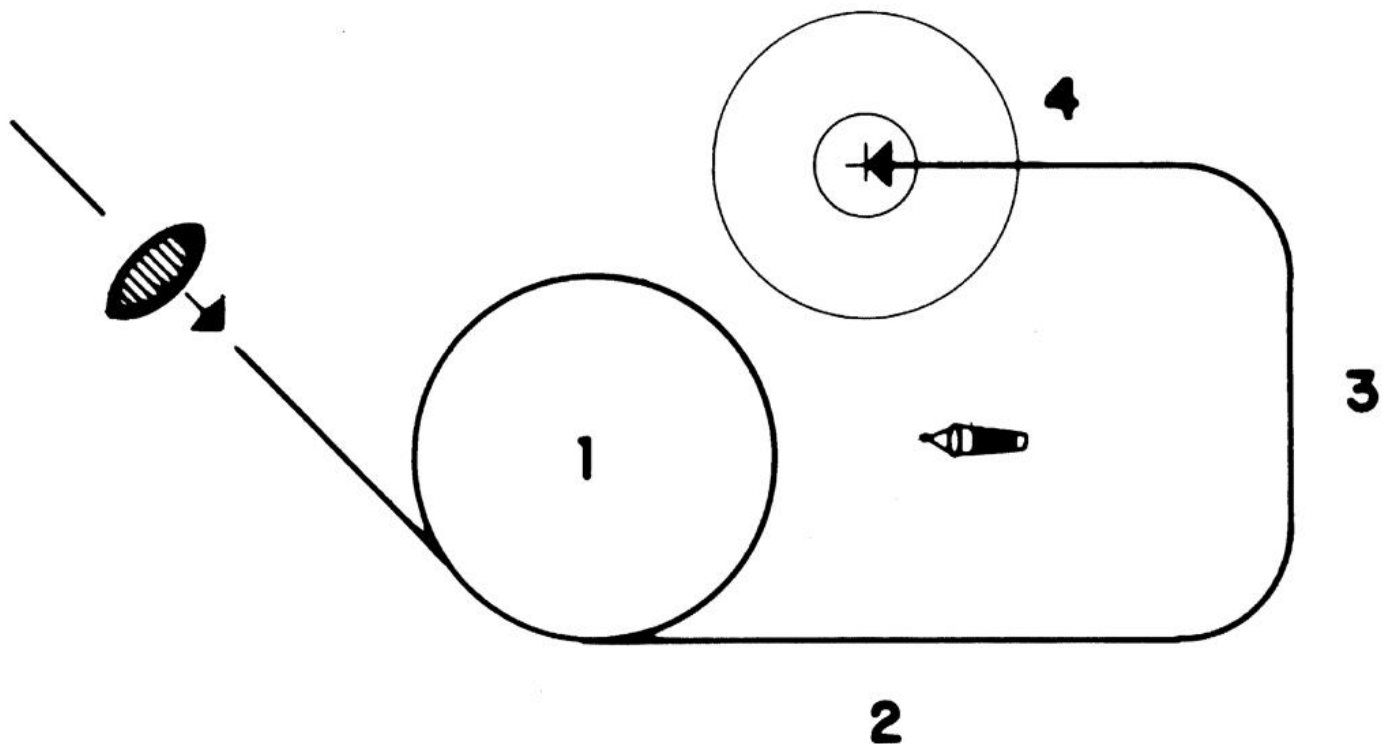
Comment s'appelle la partie de la volte marquée d'un (3)?



- La base
- La zone de destruction d'altitude
- Le vent-arrière
- La finale

### Question 116

Comment s'appelle la partie de la volte marquée d'un (4)?



- La base
- La zone de destruction d'altitude
- Le vent-arrière
- La finale

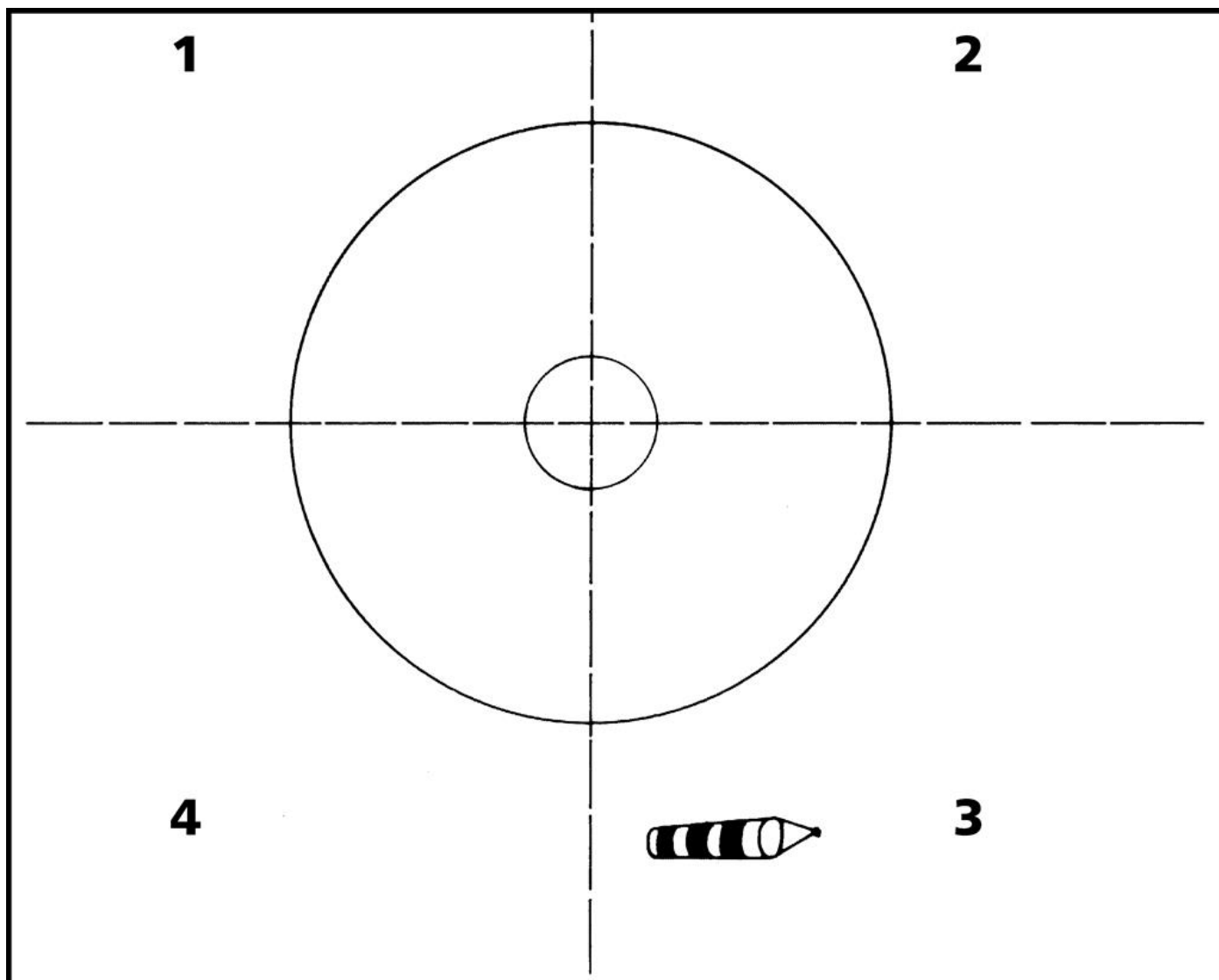
### Question 117

Comment faut-il éliminer le surplus de hauteur dans la zone de destruction d'altitude avant de passer en vent-arrière?

- Par des virages à 360° à gauche.
- Par des virages à 360° à droite.
- Par des virages à 360° dans le sens de la volte d'atterrissage.
- Par des virages en «S».

### Question 118

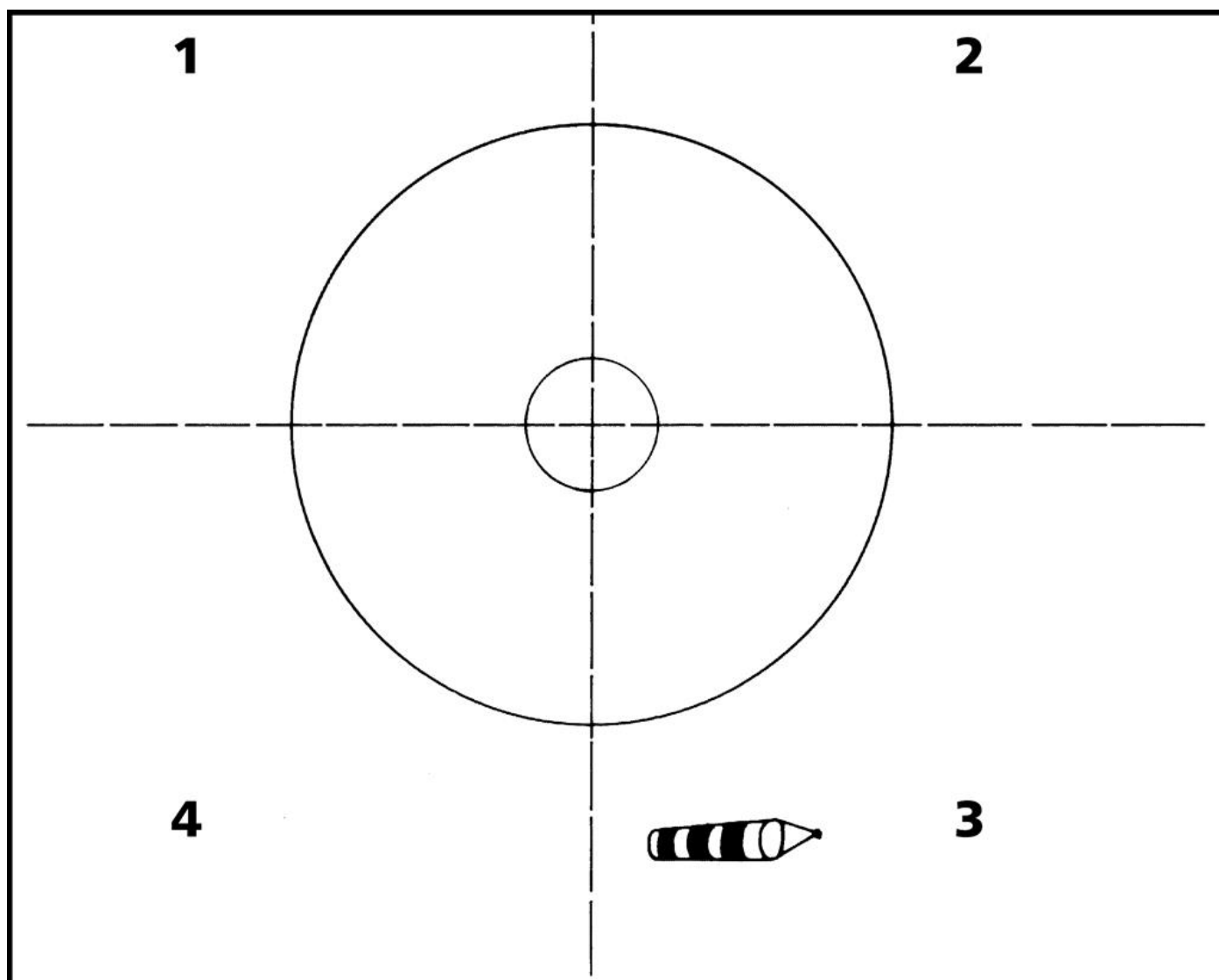
Lorsqu'un pilote est obligé d'effectuer une volte par la gauche, dans quel secteur faut-il éliminer le surplus de hauteur avant de passer en vent-arrière?



- 1
- 2
- 3
- 4

### Question 119

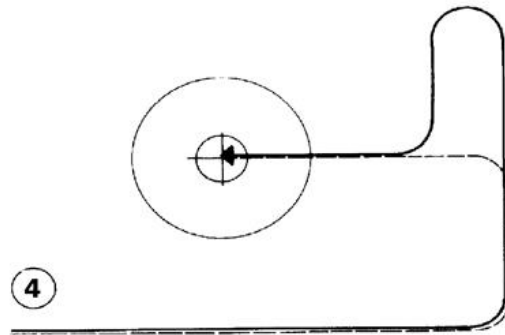
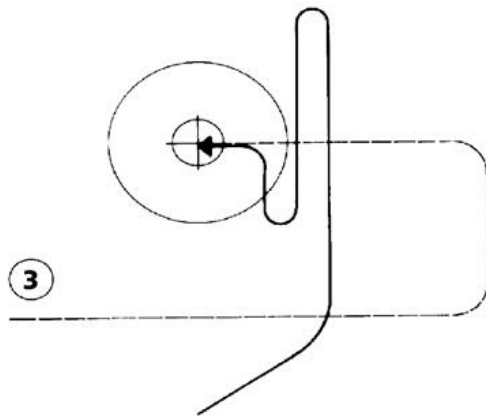
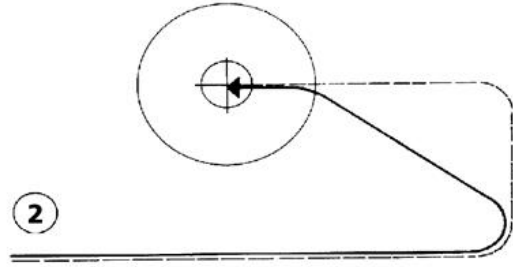
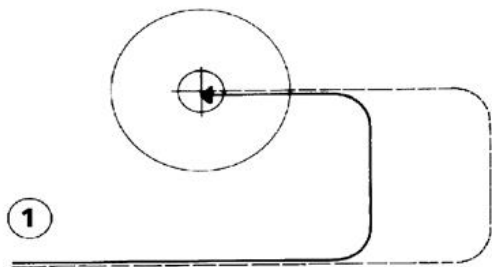
Lorsqu'un pilote est obligé d'effectuer une volte par la droite, dans quel secteur faut-il éliminer le surplus de hauteur avant de passer en vent-arrière?



- 1
- 2
- 3
- 4

### Question 120

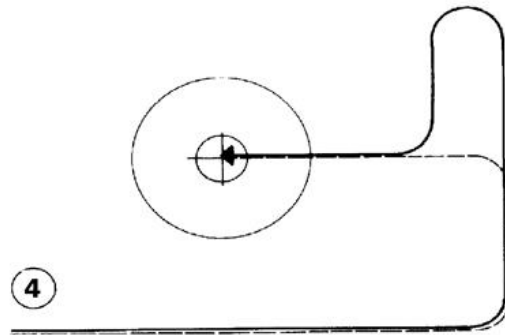
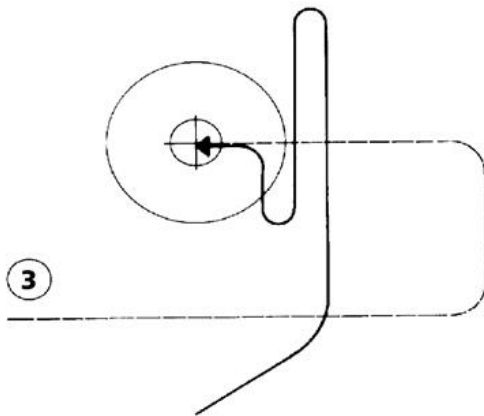
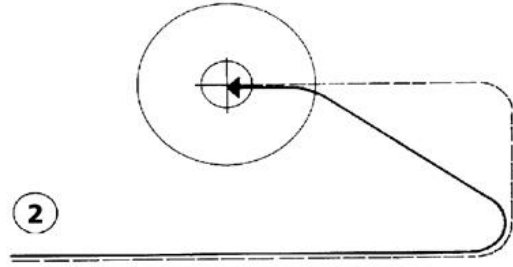
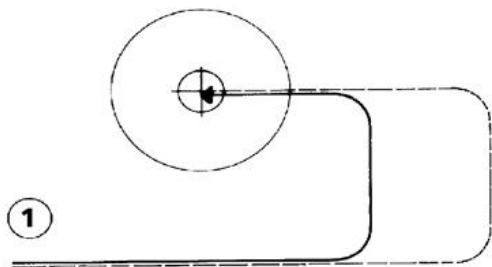
Les quatre schémas suivants représentent une prise de terrain standard par vent nul (en pointillé) et une volte adaptée aux circonstances rencontrées dans la pratique (ligne continue). Quel type d'approche un pilote doit-il choisir par vent nul, lorsqu'au passage vent-arrière/base il constate qu'il est plutôt bas ?



- 1
- 2
- 3
- 4

### Question 121

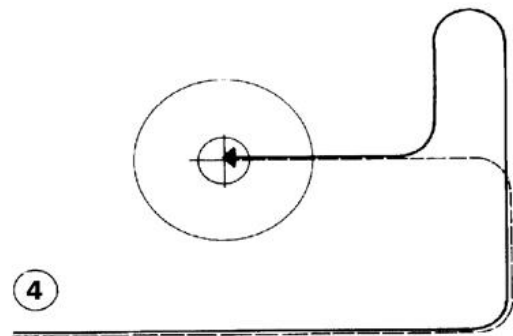
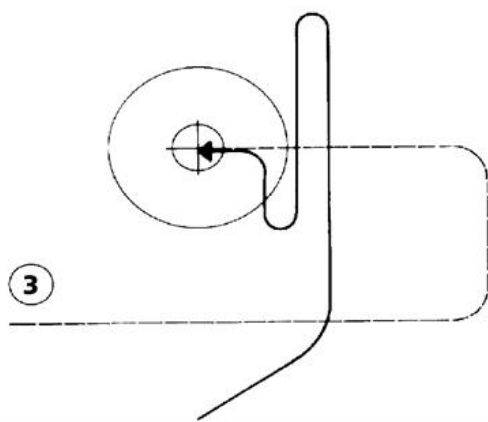
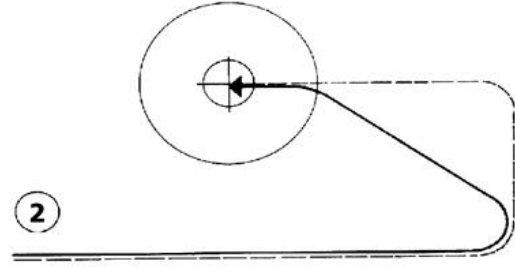
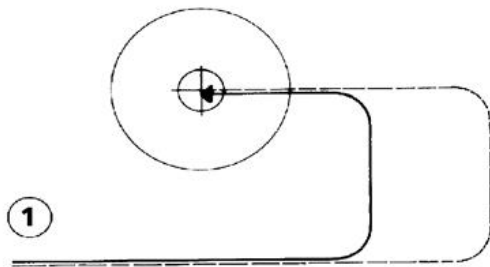
Les quatre schémas suivants représentent une prise de terrain standard par vent nul (en pointillé) et une volte adaptée aux circonstances rencontrées dans la pratique (ligne continue). Quel type d'approche un pilote doit-il choisir par vent nul, lorsqu'en base il constate qu'il est trop haut?



- 1
- 2
- 3
- 4

### Question 122

Les quatre schémas suivants représentent une prise de terrain standard par vent nul (en pointillé) et une volte adaptée aux circonstances rencontrées dans la pratique. Quel type d'approche un pilote doit-il choisir par vent de 10 - 15 km/h?

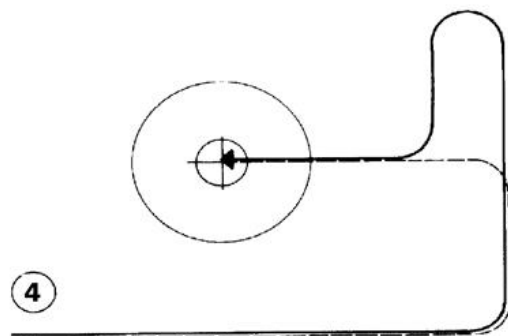
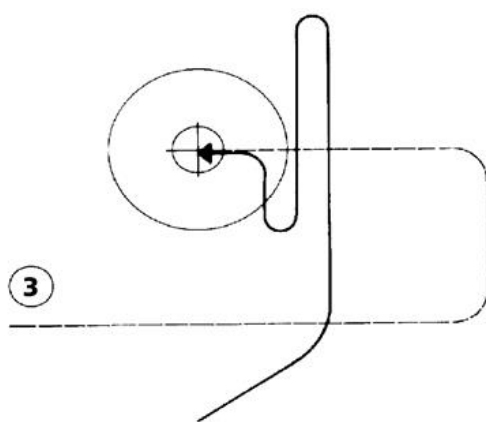
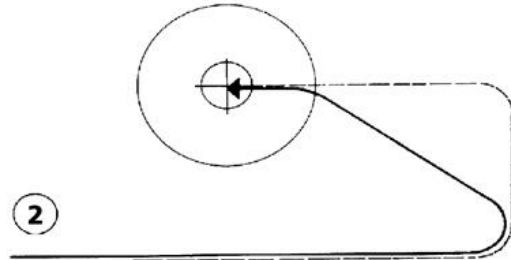
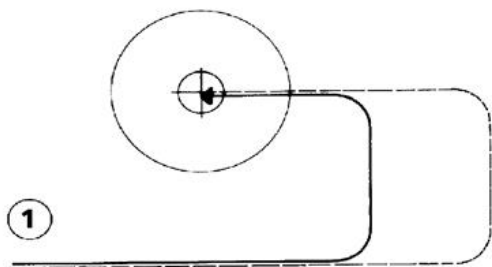


- 1
- 2
- 3
- 4



### Question 123

Les quatre schémas suivants représentent une prise de terrain standard par vent nul (en pointillé) et une volte adaptée aux circonstances rencontrées dans la pratique. Quel type d'approche un pilote doit-il choisir par vent de 25 - 30 km/h?



- 1
- 2
- 3
- 4

### Question 124

Parmi trois planeurs de pente qui se suivent à 50 m, un pilote est le premier à atteindre l'atterrissage. Le vent est nul, toute la volte est dégagée et le sens de l'approche n'a pas été déterminé. Comment la prise de terrain doit-elle s'effectuer ?

- Étant le premier, il choisit librement la direction d'atterrissage et le sens de rotation de la volte.
- Étant le premier, il choisit librement la direction d'atterrissage mais doit effectuer une volte à gauche.
- Étant le premier, il choisit librement le sens de rotation de la volte mais doit atterrir perpendiculairement à l'axe de la vallée.
- Étant le premier, il doit effectuer une volte à gauche et atterrir perpendiculairement à l'axe de la vallée.

### Question 125

Parmi trois planeurs de pente qui se suivent à 50 m, un pilote est le premier à survoler l'atterrissage. Le vent est nul. Il décide de faire une volte à gauche avec un atterrissage en direction de l'ouest. En base, il constate qu'un léger vent d'est (2 - 5 km/h) souffle sur le terrain. Que doit-il faire?

- Poursuivre son approche comme prévue et choisir un angle d'approche plus prononcé en finale.
- Immédiatement interrompre son approche, passer côté sous le vent de la cible et atterrir face au vent.
- Poursuivre son approche comme prévue et choisir un angle d'approche plus plat en finale.
- Transformer la partie vent-arrière en base et atterrir vent de travers.

### Question 126

Quand on atterrit par vent arrière, l'angle d'approche est

- plus plat et la vitesse de l'arrondi plus petite.
- plus raide et la vitesse de l'arrondi plus grande.
- plus plat et la vitesse de l'arrondi plus grande.
- plus raide et la vitesse de l'arrondi plus petite.

### Question 127

Quand on atterrit par vent de face, l'angle d'approche est

- plus plat et la vitesse de l'arrondi plus petite.
- plus raide et la vitesse de l'arrondi plus grande.
- plus plat et la vitesse de l'arrondi plus grande.
- plus raide et la vitesse de l'arrondi plus petite.

### Question 128

Dans la partie vent-arrière, un pilote constate qu'il vole bien trop haut. Comment doit-il réagir?

- Effectuer un nouveau tour à 360° dans le sens de la volte.
- Freiner l'aile pour réduire sa finesse.
- Retourner vers l'aire de destruction de l'altitude puis recommencer la phase vent-arrière.
- Prévoir un peu plus d'espace pour toutes les phases de l'atterrissage.

### **Question 129**

Dans la partie vent-arrière, un pilote constate qu'il vole plutôt bas. Comment doit-il réagir?

- Considérer la phase vent-arrière comme base et atterrir en travers du vent.
- Freiner légèrement l'aile afin d'améliorer sa finesse.
- Voler directement vers la cible prévue et là, effectuer des rotations jusqu'à l'atterrissage.
- Raccourcir toutes les phases d'atterrissage.

### **Question 130**

En base, un pilote constate qu'il vole bien trop haut. Comment doit-il réagir?

- Effectuer un nouveau tour à 360° dans le sens de la volte.
- Freiner l'aile pour réduire sa finesse.
- Prolonger la base et la répéter si nécessaire.
- Retourner vers l'aire de destruction de l'altitude puis recommencer la phase vent-arrière.

### **Question 131**

Lors du passage du vent-arrière en base, un pilote constate qu'il vole plutôt bas. Comment doit-il réagir?

- Réduire la base ou y renoncer entièrement.
- Freiner légèrement l'aile afin d'améliorer sa finesse.
- Voler directement vers la cible prévue et là, effectuer des rotations jusqu'à l'atterrissage.
- Transformer la partie vent-arrière en base et atterrir vent de travers.

### **Question 132**

En finale, un pilote constate qu'il vole à peine trop haut. Comment doit-il réagir?

- Effectuer un nouveau tour à 360° dans le sens de la volte.
- Freiner l'aile pour réduire sa finesse et se redresser plus tôt afin d'augmenter la résistance à l'air.
- Prolonger la finale au-delà de la cible, effectuer un virage à 180° et atterrir en venant de la direction opposée.
- Augmenter la vitesse de vol pour augmenter la résistance à l'air.

### Question 133

En finale avec un léger vent de face, un pilote constate qu'il vole plutôt un peu bas.  
Comment doit-il réagir?

- Effectuer un atterrissage hors cible.
- Freiner légèrement l'aile pour améliorer sa finesse.
- Piloter sans freiner jusqu'à proximité du sol, puis tirer lentement les freins de manière continue.
- Freiner l'aile à 50 % pour allonger le vol autant que possible.

### Question 134

En finale, un pilote tire les freins à 80 % sans que l'aile ne décroche. Dans la mesure où il maintient ce freinage assez longtemps,

- il est très probable qu'après un certain temps, l'aile finisse par décrocher.
- grâce à la pression dynamique élevée, l'aile vole de manière sûre et stable.
- après quelques instants, l'aile reprend d'elle-même de la vitesse.
- les vitesses horizontale et verticale diminuent continuellement.

### Question 135

Que faut-il faire en premier juste après l'atterrissage?

- Retirer immédiatement la sellette et le casque.
- Quitter immédiatement l'aire d'atterrissage.
- Plier immédiatement le parapente et le remettre dans le sac à dos.
- Inscrire le vol dans le carnet de vol.

### Question 136

Un vent de 25 km/h souffle au terrain d'atterrissage. Toute de suite après avoir touché le sol avec ses pieds, un pilote doit

- tirer les freins autant que possible vers le bas afin que le parapente cesse aussitôt de voler.
- tirer les élévateurs A autant que possible vers le bas afin de provoquer une fermeture frontale du parapente pour qu'il cesse de voler.
- tirer un frein à fond afin que le parapente se couche sur le bord d'attaque et ne génère plus de portance.
- pivoter à 180° puis saisir et tirer à fond les suspentes B ou C si elles sont accessibles et sinon les commandes afin que le parapente cesse de voler.

### Question 137

Lors d'un atterrissage sur une pente abrupte, il faut effectuer la finale

- en contre-pente.
- perpendiculairement à la ligne de pente.
- dans le sens de la pente.
- face au vent.

### Question 138

En vol au-dessus d'une vallée où le vent de vallée souffle à 25 km/h, un pilote doit choisir un terrain d'atterrissage adapté. Parmi ces exigences, laquelle est la plus importante afin d'assurer un atterrissage en toute sécurité?

- Le côté sous le vent du terrain ne doit pas comporter d'arbres ou de bâtiments sur une distance d'au moins 100 m pour les parties base et finale.
- Le terrain doit être le plus protégé possible du vent par la structure du sol, par des arbres ou par des bâtiments.
- Le côté au vent du terrain doit être le plus plat possible et comporter le moins d'arbres ou de constructions possible.
- Le terrain ne doit en aucun cas monter face au vent.

### Question 139

Alors que le vent souffle à 20 km/h, un pilote est obligé de se poser sur un terrain entouré de constructions de tous les côtés. À quoi doit-il s'attendre?

- A de fortes turbulences au niveau des pignons des toits et à de l'air stable à proximité du sol.
- A de fortes turbulences tout au long de la dernière phase en finale.
- A des conditions d'atterrissage idéales sur un terrain protégé du vent.
- A un vol plané marqué à proximité du sol en raison du renforcement de l'effet de sol.

### Question 140

Quelles sont les mesures à prendre si un atterrissage sur une étendue d'eau ou un cours d'eau s'avère inévitable?

- Ouvrir si possible les sangles de la sellette avant même l'atterrissage.
- Jeter le parachute de secours juste avant l'atterrissage, afin qu'il augmente la portance dans l'eau.
- Le pilote doit démonter tous les appareils électroniques (radio, vario, etc.) et les maintenir au-dessus de sa tête afin qu'ils n'entrent pas au contact de l'eau.
- Bien serrer les sangles de la sellette, afin de ne pas glisser au-dehors après l'atterrissage et d'éviter que l'aile ne coule ou soit emportée par le courant.

### Question 141

Lors d'un atterrissage dans les arbres, qu'est-ce qui entraîne le plus souvent des blessures graves?

- Sous le poids du parapente et du pilote, les branches cèdent, le pilote tombe au sol.
- Le pilote sort de la sellette sans s'être suffisamment assuré avec une corde, les branches cèdent sous son poids et il tombe de l'arbre.
- Le pilote se blesse en percutant l'arbre.
- Le parapente et le pilote glissent de l'arbre et tombent au sol.

### Question 142

Après un atterrissage dans un arbre, le parapente reste accroché à la cime. Dans quelle mesure peut-on éviter d'abîmer le parapente en le dégageant?

- Le faire enlever par un hélicoptère.
- Défaire le lien entre la sellette et les élévateurs.
- Ouvrir les maillons des suspentes et défaire les nœuds des poignées de frein.
- Attacher une longue corde au baudrier, s'éloigner le plus possible de l'arbre en tenant l'extrémité de la corde et tirer le parapente horizontalement pour le dégager de la cime de l'arbre.

### Question 143

Lors d'un vol, dans quelle situation le risque de collision entre un delta et un parapente est-il le plus grand parce qu'aucun des pilotes ne voit l'autre?

- Un delta se rapproche d'un parapente par devant et par en haut.
- Un delta se rapproche d'un parapente par derrière et par en bas.
- Un delta se rapproche d'un parapente par devant et par en bas.
- Un delta se rapproche d'un parapente par derrière et par en haut.

### Question 144

Un parapente vole à la même altitude qu'un delta et dans le même thermique. Comment le pilote de parapente risque-t-il de se mettre en danger et de mettre en danger le delta?

- En effectuant des rotations très étroites.
- En changeant brusquement de direction de rotation.
- En volant lentement.
- En effectuant des rotations dans le même sens que le delta.

### Question 145

Un pilote doit lancer son parachute de secours

- dès que la calotte s'affale (fermeture frontale sur toute son envergure).
- à chaque fois que la situation semble incontrôlable.
- lorsque l'aile est aspirée par un cumulus et que le vario indique alors plus de 6 m/s.
- lors d'une fermeture latérale en phase finale d'atterrissage.

### Question 146

Dans quelle situation un pilote doit-il lancer son parachute de secours immédiatement et sans hésitation?

- Le tiers droit de la calotte est fermé et s'est coincé entre les suspentes.
- Le planeur de pente est aspiré par un cumulus et monte dans ce nuage à la vitesse de 8 m/s.
- Un décrochage se produit d'un côté, l'aile part en vrille.
- Lors d'une collision frontale en vol entre un parapente et un delta.

### Question 147

Dans quelle situation un pilote doit-il lancer son parachute de secours immédiatement et sans hésitation?

- Le tiers droit de la calotte est fermé et s'est coincé entre les suspentes.
- Le planeur de pente est aspiré par un cumulus et monte dans ce nuage à la vitesse de 8 m/s.
- Après une vrille, les suspentes sont torsadées sur plusieurs tours (twists) et l'aile part d'elle-même en spirale engagée.
- Après un décrochage latéral, l'aile part en vrille.

### Question 148

Comment doit se comporter un pilote immédiatement après avoir lancé son parachute de secours?

- Le pilote se redresse et tente d'empêcher le parapente de voler en tirant une rangée de suspentes de manière asymétrique.
- Le pilote adopte une position la plus horizontale possible et replie ses bras et ses jambes contre son corps (position embryonnaire).
- Le parapente doit être piloté de façon à ce qu'il ne s'approche pas trop du parachute de secours avec lequel il pourrait s'emmêler.
- Le pilote ouvre sa sellette pendant la descente pour se libérer au plus vite du parapente au sol.

### Question 149

Après un atterrissage très violent, un pilote a les lèvres bleues, des sueurs froides, un pouls faible et rapide et il tient des propos décousus.

- Il s'agit juste d'un moment de frayeur, il va se remettre.
- Il s'agit des signes d'un choc: allonger le pilote selon son souhait, à l'abri des conditions météo, et ne pas lui donner à boire.
- Placer le pilote le plus vite possible en position latérale.
- Lui donner beaucoup à boire.

### Question 150

Quelles mesures doit-on prendre lorsqu'un blessé ne répond pas mais respire normalement et ne présente aucune blessure externe? On positionne le blessé

- couché sur le dos, les jambes relevées.
- en position latérale de sécurité et protégé des conditions météo (soleil, vent, froid, humidité); sa respiration doit être contrôlée en permanence.
- couché sur le ventre et ranimé par l'ingestion de boissons fraîches.
- assis et protégé des conditions météo (soleil, vent, froid, humidité).

### Question 151

Les blessés encore conscients et présentant les symptômes d'une blessure de la colonne vertébrale doivent impérativement être

- couchés sur le ventre et surtout protégés des conditions météo.
- empêchés de bouger, de s'asseoir ou même de tenter de marcher.
- assis et protégés des conditions météo.
- relevés le plus rapidement possible pour vérifier s'ils peuvent encore marcher.

### Question 152

Quels symptômes peuvent indiquer une lésion de la colonne vertébrale chez un blessé?

- Il est blême, ses lèvres sont bleues, il a des sueurs froides, un pouls rapide et il parle de façon inintelligible.
- Il a de fortes douleurs dans les jambes.
- Il a de fortes douleurs au dos et n'a aucune sensation dans les pieds, les jambes, les bras ou les mains.
- Il a perdu connaissance.



**Question 153**

Lorsqu'un blessé doit être transporté par hélicoptère, avant l'arrivée de ce dernier il faut

- enlever la sellette et le casque au blessé et les ranger dans son sac à dos.
- immédiatement interrompre toute activité de vol libre aux alentours du lieu de l'accident et ranger les ailes, les vêtements et tous les objets qui trainent autour du lieu de l'accident.
- marquer le lieu de l'accident avec un parapente.
- quitter rapidement le lieu de l'accident.

**Question 154**

Quand niche l'aigle royal?

- Janvier-mars
- Mars-mai
- Mai-juillet
- Juin-août

**Question 155**

Quelle est la signification du «vol ondulé» de l'aigle royal?

- L'aigle cherche un partenaire.
- L'aigle s'amuse à des jeux aériens.
- L'aigle chasse de petits passereaux.
- L'aigle défend son territoire et sa couvée.

**Question 156**

Où l'aigle royal construit-il son nid dans les Alpes?

- Dans de vieux arbres.
- Dans des falaises abruptes au-dessous de la limite de la forêt.
- Dans des falaises abruptes au-dessus de la limite de la forêt.
- A terre, sur des affleurements rocheux inaccessibles.

**Question 157**

Existe-t-il des interdictions de décollage et d'atterrissage liées à la protection de l'environnement?

- Non, tant que je ne dérange pas la nature, je peux décoller et atterrir où je veux.
- Oui, dans toutes les zones de protection nationales.
- Oui, dans les zones de protection nationales, en conformité avec l'Ordonnance sur les atterrissages en campagne de la Confédération et les règles particulières des cantons.
- Oui, mais il s'agit de zones boisées ou par ailleurs inadaptées au décollage et à l'atterrissage.

**Question 158**

L'aigle royal est le plus dérangé par des pilotes de vol libre quand ils

- volent en été au-dessus de la limite de la forêt et font fuir les marmottes, la principale proie de l'aigle royal.
- pénètrent dans son territoire et l'obligent à s'envoler et à en marquer les limites.
- volent au printemps à proximité de l'aire de nidification et obligent l'adulte à quitter ses œufs.
- font du soaring au printemps devant des rochers exposés au sud.

**Question 159**

Où vivent les chamois et les bouquetins en hiver et au printemps dans les Alpes?

- En majorité sur les flancs escarpés de montagnes exposées au sud.
- En majorités dans les forêts de montagne exposées au sud.
- Dans les pâturages alpins situées hors des domaines skiables.
- Dans les pentes exposées au nord, peu touchées par le tourisme.

**Question 160**

Quand la plupart des chamois et bouquetins femelles mettent-elles bas?

- Mars
- Avril
- Mai-Juin
- Octobre

**Question 161**

Mon site de vol est parsemé de cabanes d'alpage et de chalets de vacances.

- J'ai payé une taxe de décollage et j'ai donc le droit d'utiliser tout le site.
- Les parapentistes constituent une attraction pour tous, plus il y en a, mieux c'est.
- Les cabanes d'alpage n'appartiennent à personne, tout le monde peut les utiliser.
- Je respecte la propriété et la vie privée de chacun et j'adapte mon comportement en conséquence.

### Question 162

Quelle est la saison la plus rude pour les chamois et les bouquetins, période pendant laquelle meurent de nombreux individus?

- Après les premières tombées de neige, quand des animaux doivent s'habituer au froid et ne trouvent plus de nourriture.
- Pendant le rut, quand les mâles poursuivent les femelles et que les animaux n'ont alors plus le temps de se nourrir.
- En plein hiver, quand les déplacements dans la haute neige profonde sont quasiment impossibles.
- En fin d'hiver, en mars-avril, quand les réserves de graisse sont épuisées et que la neige recouvre encore l'herbe.

### Question 163

Que font les chamois et les bouquetins l'été pendant la journée?

- Ils se retirent dans la fraîcheur des forêts de montagne et s'y reposent.
- Ils restent dans les forêts de montagne, s'y nourrissent et s'y reposent alternativement.
- Le matin, après s'être nourris, ils se déplacent dans les falaises ombragées et sur des croupes ventées au-dessus des lieux de pâture et s'y reposent.
- Ils se nourrissent toute la journée dans les pentes situées au nord.

### Question 164

Chamois et bouquetins sont le plus dérangés quand les pilotes de vol libre

- volent au ras de la cime des arbres de la forêt de montagne et effraient les animaux au repos.
- crient et chantent dans les airs et effraient ainsi les animaux.
- volent au-dessus des pâturages alpins bien verts.
- volent dans les zones inhabitées au-dessus de la limite de la forêt, à faible distance des flancs de la montagne.

### Question 165

Les pilotes de vol libre peuvent contribuer le plus efficacement à la protection de la faune sauvage lorsqu'ils

- se conforment aux accords passés entre les clubs de vol libre et les gardes-faune.
- alertent les animaux sauvages par des cris.
- volent près du sol afin d'être vu des animaux.
- volent, les animaux sauvages ont la vue courte et ne nous remarquent pas.

### Question 166

Quand on fait les oreilles, il faut veiller à

- n'utiliser que les suspentes A ou les petites sangles A séparées et prévues à cet effet, sinon, l'aile peut se fermer sur tout le front. [x]
- ne pas tirer les suspentes A intérieures lors d'une mise en œuvre trop désordonnée afin d'éviter une fermeture frontale de l'aile. [y]
- fermer une oreille après l'autre, pour les pilotes les moins expérimentés, afin d'éviter le risque d'une fermeture frontale. [z]
- Les réponses x, y et z sont correctes.

### Question 167

Lors d'une descente rapide par le biais d'une spirale engagée, il faut considérer

- le risque d'entrer en vol parachutal en sortie de manœuvre.
- qu'on n'obtient un taux de chute vraiment élevé qu'en accélérant simultanément le parapente.
- que seul le frein intérieur doit être actionné au cours de la manœuvre.
- que la vitesse, le taux de chute et la force G restent contrôlables à l'aide du frein extérieur et du déplacement du poids du corps vers l'extérieur.

### Question 168

Lors d'une descente rapide par le biais d'une spirale engagée, il faut considérer

- qu'indépendamment de la géométrie de l'assise, de la position du corps et des caractéristiques de l'aile, chaque aile peut continuer à tourner de manière stable. [x]
- que poser la jambe extérieure sur la jambe intérieure et donc se pencher vers l'intérieur peut sensiblement augmenter la tendance de l'aile à continuer à tourner. [y]
- que pour empêcher une aile de continuer à tourner, il faut la contrôler de manière active à l'aide du frein extérieur et du déplacement du poids du corps vers l'extérieur. [z]
- Les réponses x, y et z sont correctes.

### Question 169

À l'approche du sol par vent fort, on peut s'attendre à une forte diminution du vent (gradient de vent). Si le parapente s'affaisse alors brièvement,

- on le rattrape en tirant au maximum sur les freins.
- il faut dans tous les cas s'attendre à une fermeture.
- il faut dans tous les cas s'attendre à un vol parachutal.
- il ne faut surtout pas freiner car on risque un décrochage. Il faut plutôt permettre à l'aile de reprendre de la vitesse puis contrôler une possible et faible abattée de manière dosée.