

Seul matériel autorisé : une calculette non programmable et non graphique.

## **Aérodynamique et mécanique du vol :**

### **1/ En vol plané :**

- a) la traînée s'exerce dans le sens de la trajectoire
- b) la portance est verticale
- c) la portance est perpendiculaire à la trajectoire
- d) la RFA est perpendiculaire à la trajectoire

### **2/ Une aile vole en air calme à 36 km/h, son taux de chute est de 2m/s, sa finesse est d'environ :**

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

### **3/ Je vole par fort vent arrière. Par rapport au vol en air calme, j'observe une :**

- a) diminution de la RFA se traduisant par un enfoncement
- b) une augmentation de la vitesse sol
- c) une diminution d'incidence
- d) une diminution de la finesse sol

### **4/ Si deux pilotes de poids différents volent avec la même aile, le plus lourd :**

- a) a une moins bonne finesse
- b) vole plus vite
- c) a une aile moins maniable
- d) a une vitesse de décrochage identique

## **Connaissance des aéronefs :**

### **5/ Combien de rangées le suspentage d'un parapente comprend-il en général ?**

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8

### **6/ La longueur des suspentes d'un parapente permet de fixer :**

- a) le calage de l'aile
- b) la voûte du profil
- c) la déformation du profil au freinage
- d) les trois réponses sont justes

### **7/ La barre de contrôle du deltaplane est appelée :**

- a) le manche à balais
- b) le triangle
- c) le trapèze
- d) le barreau de pilotage

### **8/ Le sticker d'homologation des ailes de parapente comporte à minima :**

- a) le niveau d'homologation et la gamme de poids préconisée
- b) les figures pour lesquelles l'aile n'est pas homologuée
- c) le brevet de pilote nécessaire pour pouvoir piloter l'aile
- d) les trois propositions sont justes

## **Météorologie :**

### **9/ Lorsque le vent aborde un relief, il est dévié vers le haut. Si sa composante verticale est suffisante, l'ascendance ainsi créée peut permettre à une aile de vol libre de se maintenir en l'air. Ce type d'ascendance est qualifié de :**

- a) thermique
- b) thermodynamique
- c) dynamique
- d) orographique

### **10/ Les cumulonimbus sont dangereux pour les ailes de vol libre en raison de :**

- a) courants ascendants violents aspirant les ailes dans le nuage
- b) violentes turbulences aux abords et dans le nuage
- c) risques d'orage (foudre et précipitations violentes)
- d) les trois propositions sont justes

**Seul matériel autorisé :** une calculette non programmable et non graphique.

**11/ Le gradient de vent à l'atterrissage est sensible :**

- a) lorsqu'il n'y a pas de vent
- b) uniquement sur terrain accidenté
- c) par vent fort même sur terrain lisse et dégagé
- d) quelles que soient les conditions de vent et la nature du terrain

**12/ Un rideau d'arbres face au vent provoque des turbulences dangereuses :**

- a) côté au vent
- b) à sa verticale
- c) côté sous le vent
- d) les trois propositions sont justes

## **Réglementation :**

**13/ Les pilotes des ailes de vol libre doivent respecter la réglementation aérienne :**

- a) relative aux aéronefs en VFR
- b) relative aux aéronefs en IFR
- c) spécifique pour le vol libre
- d) aucune réglementation

**14/ Les sites de vol libre :**

- a) doivent être déclarés à la DGAC comme les aérodromes
- b) font l'objet de publications de la DGAC comme les aérodromes
- c) figurent sur les cartes aéronautiques
- d) ne sont pas gérés par la DGAC

**15/ En vol de pente, la priorité revient à l'aile qui :**

- a) a la pente à sa droite
- b) a la pente à sa gauche
- c) est située au vent du relief
- d) est située sous le vent du relief

**16/ Pour pouvoir emmener un passager en biplace, il faut :**

- a) avoir effectué au moins un stage en école
- b) être breveté
- c) être pilote confirmé
- d) passer une qualification spécifique nécessitant le brevet de pilote confirmé

## **Histoire du vol libre :**

**17/ Dans les années 1970, des pilotes ont volé en aile delta :**

- a) du Mont Blanc
- b) du Kilimandjaro
- c) de la tour Eiffel
- d) les trois propositions sont justes

**18/ En 1978, Jean Claude Bétemps décolle du Perthuiset à Mieussy :**

- a) en aile delta
- b) avec une aile de parachutisme
- c) avec une aile expérimentale
- d) avec une aile de parapente

**19/ La Cage de Jean Louis Darlet est :**

- a) un delta où le pilote vole assis et non couché
- b) un delta avec des volets
- c) un parapente qui se pilote avec une barre de contrôle
- d) une aile proche du parapente dont les suspentes basses sont individuellement ancrées sur des barres et non regroupées sur des élévateurs

**20/ De 1975 à 1980, les premières compétitions internationales en parapente comportaient des épreuves de :**

- a) vol synchronisé
- b) vol de durée et de précision d'atterrissage
- c) voltige
- d) cross country



BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE

SESSION 2007

GRILLE DE CORRECTION

Epreuve facultative :

Vol libre

Seul matériel autorisé : une calculette non programmable et non graphique.

N° de candidat :

Lieu et date de l'examen : .....

Nombre de points obtenus à l'épreuve :

1      a      b      c      d  
        

8      a      b      c      d  
        

15      a      b      c      d  
        

2      a      b      c      d  
        

9      a      b      c      d  
        

16      a      b      c      d  
        

3      a      b      c      d  
        

10      a      b      c      d  
        

17      a      b      c      d  
        

4      a      b      c      d  
        

11      a      b      c      d  
        

18      a      b      c      d  
        

5      a      b      c      d  
        

12      a      b      c      d  
        

19      a      b      c      d  
        

6      a      b      c      d  
        

13      a      b      c      d  
        

20      a      b      c      d  
        

7      a      b      c      d  
        

14      a      b      c      d