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

Aérodynamique et mécanique du vol :

1/ En vol plané stabilisé en ligne droite sous une aile de vol libre, la force aérodynamique est :

a) de même intensité et de sens opposé au poids total de l'aéronef et du pilote.
b) de même intensité et de même sens que le poids total de l'aéronef et du pilote.
c) de plus grande intensité et de sens opposé au poids total de l'aéronef et du pilote.
d) de plus grande intensité et de même sens que le poids total de l'aéronef et du pilote.

2/ Parmi les techniques suivantes, laquelle est une technique de descente rapide enseignée dans les écoles de parapente ?

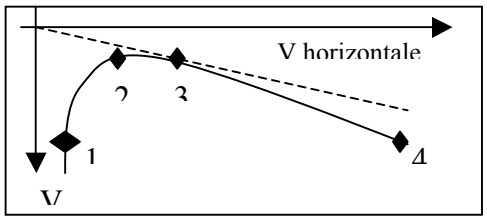
a) les 360 engagés. b) la descente aux B. c) les oreilles. d) la SAT.

3/ Un vent en travers de la route d'un aéronef engendre une dérive. En raison de leur faible vitesse, les ailes de vol libre y sont :

a) insensibles. b) plus sensibles que les montgolfières.
c) moins sensibles que les planeurs. d) plus sensibles que les planeurs.

4/ Sur la polaire de vitesses ci-contre, le point (1) représente :

a) le taux de chute minimum.
b) le décrochage.
c) la vitesse maximale.
d) la finesse maximale.



Connaissance des aéronefs :

5/ Les suspentes d'un parapente peuvent être fabriquées en différents matériaux mais elles ne sont jamais en :

a) kevlar b) dyneema c) coton d) polyester

6/ Afin d'améliorer le respect du profil sur les ailes delta on utilise :

a) des lattes rigides placées selon la corde du profil
b) des haubans
c) du contre plaqué au lieu du tissu
d) les propositions a et b sont justes

7/ Pour pratiquer le vol libre, on conseille de porter un casque homologué pour:

a) la moto b) l'escalade c) le VTT d) le vol libre

8/ Le tissu et les suspentes d'un parapente vieillissent. Ils évoluent dans le temps même si l'on vole peu. En conséquence les constructeurs conseillent, en général, d'effectuer une révision :

a) tous les ans ou toutes les 100 heures de vol. b) tous les 5ans.
c) toutes les 500 heures de vol. d) quand l'aile ne se gonfle plus.

Météorologie :

9/ Par une belle journée ensoleillée en bord de mer, à partir du milieu de matinée, on peut commencer à observer :

a) une brise soufflant du sud. b) une brise soufflant du nord.
c) une brise soufflant de la mer. d) une brise soufflant de la terre.

10/ Les aéronefs de vol libre sont très sensibles au vent du fait de leur vitesse limitée. A partir de quelle vitesse de vent faut-il être particulièrement vigilant pour décoller en parapente ?

a) 15 km/h b) 25 km/h c) 35 km/h d) 45 km/h

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

11/ Sous le vent d'un relief il existe une zone dans laquelle il faut éviter de voler car :

a) d'importantes turbulences peuvent s'y rencontrer.
b) le vent se renforce et ne permet plus d'avancer.
c) le vent faiblit et l'air ne porte plus.
d) le vent retombe en entraînant les aéronefs.

12/ En quelle saison les ascendances thermiques sont-elles les plus puissantes ?

a) le printemps. b) l'été. c) l'automne. d) l'hiver.

Réglementation :

13/ Pour le Ministère de la Jeunesse des Sports et de la Vie Associative, la seule institution habilitée à organiser des compétitions officielles de vol libre est la :

a) FFVL b) La FFVV c) La FFP d) FNA

14/ La surface S est une limite au-dessus de laquelle changent :

a) Les conditions météorologiques de vol à vue (V.M.C)
b) Les espacements entre les aéronefs
c) Les règles de priorité en vol
d) Les propositions b et c sont justes

15/ En vol, les priorités entre aéronefs non motorisés sont :

a) Les PUL doivent priorité aux planeurs
b) Les PUL doivent priorité aux aérostats
c) Les ailes delta doivent priorité aux parapentes
d) Les PUL monoplace doivent priorité aux PUL biplace

16/ L'utilisation des radios en vol libre sur le territoire français est :

a) Interdite
b) Tolérée sur une fréquence précise pour usage sécuritaire
c) Libre sur la bande de fréquences utilisée par les radio amateurs
d) Obligatoire à proximité des aérodromes

Histoire du vol libre :

17/ En effectuant près de deux mille vols avec des planeurs monoplans comme son "Normal Glider" et cellulaires du genre Hargrave, Otto Lilienthal a largement contribué aux origines de l'aviation et en particulier du vol libre moderne. Il effectua ces vols durant les années :

a) 1850-1862 b) 1874-1883 c) 1891-1896 d) 1910-1913

18/ Les premières ailes volantes en forme de delta sont le résultat d'une association entre le cerf-volant et la pratique d'une autre discipline sportive. Laquelle:

a) le planeur b) le ballon dirigeable c) le ski nautique d) le parachutisme

19/ Les années de création de la FFVL et de son intégration au sein de la F.A.I. sont respectivement :

a) 1966 et 1967 b) 1974 et 1975 c) 1985 et 1986 d) 1990 et 1991

20/ La finesse de la "Sailwing" de David BARISH, conçue en 1965, était de :

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

NOM :	Prénom :	N° de candidat
BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE		

BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE

SESSION 2006

FEUILLE DE REPONSES

Epreuve facultative de vol libre

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

N° de candidat :

Académie et date de l'examen :……

Nombre de points obtenus à l'épreuve : ____

	a	b	c	d
1	X			
2			X	
3				X
4	X			
5			X	
6				X
7				X
8	X			
9			X	
10		X		
11	X			
12	X			
13	X			
14	X			
15		X		
16	X			
17			X	
18			X	
19		X		
20		X		