Epreuve n° 1: AERODYNAMIQUE ET MECANIQUE DU VOL

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

AERODYNAMIQUE

1/	L	'extrados	d'une	aile	ou	d'un	profil	désigne	:
----	---	-----------	-------	------	----	------	--------	---------	---

- a) sa partie supérieure.
- b) sa partie inférieure.
- c) les extrémités.
- d) les aérofreins.

2/ Le décrochage se produit toujours à :

- a) la même vitesse.
- b) la même incidence.
- c) la même inclinaison. d) la même assiette.

3/ La charge alaire est définie par le rapport :

a) $\frac{\text{surface portante}}{\text{poids total de l'aéronef}}$

b) poids total de l'aéronef surface por tan te

c) $\frac{\text{poids de l'équipage}}{\text{surface des ailes}}$

d) poids total de l'aéronef poids des ailes

4/ L'angle de calage de l'aile est l'angle compris entre :

- a) la trajectoire et l'axe longitudinal de l'avion.
- b) la trajectoire et l'horizontale.
- c) la corde de profil et l'horizontale.
- d) la corde de profil et l'axe longitudinal de l'avion.

5/ Parmi les paramètres suivants, quel est celui qui augmentera la stabilité de l'avion :

- a) une voilure en flèche inversée.
- b) une voilure à dièdre inverse.
- c) une voilure avec un dièdre positif.
- d) une voilure de forme elliptique.

6/ Avec un volet hypersustentateur de bord de fuite sorti, un profil d'aile voit son Cz max :

- a) diminuer alors que son incidence max augmente.
- b) augmente alors que son incidence max diminue.
- c) augmente alors Cx diminue.
- d) augmente alors que son incidence max augmente.

7/ La traînée d'une aile est la somme :

- a) d'une traînée parasite et d'une traînée induite.
- b) d'une traînée et d'une portance.
- c) d'une traînée et d'un moment.
- d) d'une portance et d'un moment.

8/ En montée rectiligne uniforme, la portance :

a) est inférieure au poids.

b) est supérieure au poids.

c) est égale au poids.

d) est égale à la traînée.

9/ Les aéronefs munis d'un empennage en V, les gouvernes de profondeur sont situées :

- a) sur les ailerons.
- b) en dessous du fuselage.
- c) sur l'empennage en V et servent également de gouverne de direction.
- d) n'ont pas de gouverne de profondeur.

10/ Parmi les dispositifs hypersustentateurs, on peut citer :

- a) les aérofreins
- b) les becs de bord d'attaque
- c) les volets de courbure
- d) les réponses b et c sont exactes.

Epreuve n° 1: AERODYNAMIQUE ET MECANIQUE DU VOL

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

MECANIQUE DU VOL – (Performances et qualités de vol)

11/ Un avion léger "centré arrière" sera :

- a) plus stable qu'un avion "centré avant".
- b) plus maniable qu'un avion "centré avant".
- c) moins sensible à la turbulence qu'un avion "centré avant".
- d) obligatoirement incontrôlable.

12/ Un facteur de charge égal à 2 correspond à un virage :

- a) stabilisé à 30° d'inclinaison.
- b) stabilisé à 45° d'inclinaison.
- c) stabilisé à 60° d'inclinaison.
- d) effectué à 2 fois la vitesse de décrochage.

13/ En vol rectiligne stabilisé en montée, le facteur de charge est :

- a) égal à 1.
- b) négatif.
- c) supérieur à 1.
- d) compris entre 0 et 1.

14/ La longueur de roulage nécessaire au décollage augmente avec :

- a) l'altitude.
- b) la température.
- c) la composante de vent arrière.
- d) dans les trois cas précédents.

15/ Le braquage des ailerons provoque un effet secondaire appelé :

- a) roulis inverse.
- b) lacet inverse.
- c) roulis réduit.
- d) lacet induit.

16/ Le foyer d'un profil est :

- a) confondu avec le centre de poussée.
- b) situé au bord d'attaque.
- c) situé environ à 25% de la corde à partir du bord d'attaque.
- d) situé environ à 25% de la corde à partir du bord de fuite.

17/ Le roulis induit est dû à :

- a) une traînée plus importante de la demi-aile située à l'intérieur du virage.
- b) une portance plus importante de l'aile extérieure au virage.
- c) la nervosité ou à l'émotivité du pilote.
- d) la position "vol dos".

18/ Le dièdre négatif favorise :

a) la stabilité en roulis. b) l'instabilité en lacet. c) l'instabilité en roulis. d) La stabilité en tangage.

19/ L'effet de précession gyroscopique peut être :

- a) la galanterie du pilote en laissant passer avant lui la copilote.
- b) induit par l'hélice lors d'un virage autour de l'axe de lacet.
- c) induit par l'aileron levé créant une traînée plus importante.
- d) la réunion organisée avant le vol du pilote et du copilote.

20/ Un compensateur est une petite surface placée à l'arrière d'une gouverne et qui sert à :

- a) compenser les erreurs de pilotage.
- b) compenser les variations de pression dues aux changements d'altitude de l'avion.
- c) compenser les efforts que le pilote doit effectuer sur les commandes.
- d) les réponses a, b et c sont correctes.

				BR	REVET	D'	INIT	IATI	ON A	ERO	NAUI	ΓIQ	UE				
	lémie :								Se	ssion :					·		
NON (en maj	I: juscules, si	uivi s'il y	a lieu, du	ı nom d'éj	pouse)										Nº de	e candi	dat
Prén	oms:														Į		
Né (e	e) le :																
*																	
OE GG	NON A	0.05		BK	REVET	D'	INIT	IATI	ON A	LEKO	DNAUT	ΠQ	UE				
SESS	SION 2	JO'7			FFI	TTI		' DI	ום ז	F D C	NSI	70					
					rrc	J					1101	د الا					
				A 5	·		Epi					J	1				
					rody		_				_						
				Seul ma	atériel aut	oris	<u>e:</u> une c	alculett	e non p	rogramn	nable et r	ion gr	aphique	•			
							N	N° de ca	ndidat	:							
		Lie	eu et da	te de l'o	examen :.	••••		•••••	•••••						••••		
					Nombre	e de	points o	btenus	à l'épr	euve :							
							-		-				<u> </u>				
_	a	b	c	d	1		a	b	c	d	1		a	b	c	d	
1						8						15					
	a	b	c	d			a	b	С	d			a	b	С	d	
2						9						16					
					l												
	a	b	c	d	_		a	b	c	d	_		a	b	c	d	
3						10						17					
					_						-						
	a	b	c	d	1		a	b	c	d	i		a	b	С	d	
4						11						18					
	0	b	c	d			a	b	c	d			a	b	c	d	
5	a	υ	<u> </u>	u	1	12	a	U	C	u		19	a	U	I	u	
3						12						1)					
	a	b	c	d			a	b	c	d			a	b	c	d	
6						13						20					
				1	J						1				<u> </u>		
	a	b	c	d	-		a	b	c	d	_						
7						14											
					-						-						

Epreuve n° 2 : CONNAISSANCE DES AERONEFS

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

CELLULE (structures)

1/ La gouverne de profondeur est une surface :

- a) mobile située en général à l'arrière de l'avion.
- b) fixe et verticale en général à l'arrière de l'avion.
- c) fixe et horizontale en général à l'arrière de l'avion.
- d) mobile située au bord de fuite de part et d'autre du fuselage.

2/ Les commandes principales permettant de diriger l'aile parapente et de contrôler son incidence sont :

- a) les aérofreins. b) les freins.
- c) la sellette.
- d) les élevons.

3/ On appelle cellule d'un avion:

- a) tout l'avion sauf les équipements et propulseurs.
- b) le fuselage.

c) la cabine des pilotes et passagers.

d) les mécanismes de l'avion.

4/ Un avion STOL ou ADAC est un avion:

- a) à décollage et atterrissage court (Short Take off and Landing)
- b) à décrochage à rattrapage commandé
- c) à décrochage automatiquement contrôlé
- d) qui ne décroche pas (Absence de Décrochage Au Cabré)

5/ Structure de l'aile : identifier les éléments 1, 2 et 3

a) $1 = \text{nervure} \quad 2 = \text{couple}$

3 = lisse.

b) 1 = longeron 2 = nervure

3 =entretoise.

c) 1 = poutre 2 = longeron

3 = semelle.

d) 1 = longeron 2 = entretoise 3 = traverse.

6/ Le pilote braque le manche (ou le volant) à droite :

- a) la gouverne de direction se braque à droite.
- c) l'aileron droit s'abaisse.

- b) la gouverne de profondeur se braque vers le haut.
- d) l'aileron droit se lève.

7/ la casserole d'hélice :

- a) favorise la mise en température du moteur.
- b) améliore l'écoulement de l'air.
- c) évite le souffle hélicoïdal autour du fuselage.
- d) les affirmations "a" et "c" sont exactes.

SERVITUDES ET CIRCUITS

8/ La majorité des moteurs à pistons utilisés en aéronautique est dotée d'un double système d'allumage. Cela signifie que:

- a) chaque bougie est alimentée séparément par la batterie grâce à un filtre électronique.
- b) les bougies sont alimentées en même temps à partir de la batterie par un même fil dédoublé.
- c) chaque cylindre est doté de 2 bougies, chacune alimentée par une magnéto indépendante.
- d) chaque cylindre est doté d'une bougie alimentée par 2 magnétos indépendantes.

9/ Une prise d'air statique obstruée :

- a) entraîne l'inversion des indications du variomètre et de l'altimètre.
- b) peut perturber l'indication des instruments gyroscopiques.
- c) ne peut pas perturber l'indication de l'anémomètre.
- d) entraîne des indications fausses de vitesse, d'altitude et de vitesse verticale.

Epreuve n° 2 : CONNAISSANCE DES AERONEFS

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

10/ L'avertisseur de décrochage est :

- a) une alarme sonore.
- b) un repère rouge sur l'anémomètre.
- c) un repère placé sur l'horizon artificiel.
- d) un système électronique couplé avec l'anémomètre. Il provoque des vibrations au manche pour prévenir le pilote de l'imminence du décrochage.

HELICE

11/ Une hélice à calage variable est utilisée de la façon suivante :

- a) grand calage au décollage, petit calage en croisière
- b) petit calage au décollage, grand calage en croisière
- c) grand calage au décollage, drapeau en croisière
- d) petit calage au décollage, drapeau en croisière

12/ Sur une hélice à calage variable, le "plein petit pas" est utilisé pour le :

- a) décollage.
- b) vol à haute altitude.
- c) vol en croisière. d) vol à grande vitesse.

13/ Avant d'entreprendre un vol, le pilote effectue :

- a) un "point fixe".
- b) une "grande visite".
- c) une "visite prévol".
- d) un "tour de chauffe".

PROPULSEURS

14/ La composition idéale du mélange carburé air-essence correspond à une proportion de 1 gramme d'essence pour :

- a) 17 g d'air.
- b) 20 g d'air.
- c) 15 g d'air.
- d) 8 g d'air.

15/ Un turbopropulseur est:

- a) un moteur à piston équipé d'un turbo.
- b) un réacteur accouplé à une fusée pour le décollage.
- c) une turbomachine couplée à une hélice.
- d) un turboréacteur à double entrée.

16/ Sur un avion à moteur à pistons à carburateur, une réduction de la pression d'admission nécessite :

- a) aucune précaution particulière.
- b) aucune précaution particulière si la température de l'air est comprise entre -7° et +20° C.
- c) l'utilisation du "réchauffage carburateur" si la température de l'air est comprise entre +5° et +25° C.
- d) s'appelle une "remise de gaz".

INSTRUMENTS

17/ Les indications du variomètre sont:

- a) précises et instantanées.
- b) imprécises et à considérer comme une simple tendance.
- c) très précises mais exploitables avec un temps de retard.
- d) aucune des propositions ci-dessus n'est exacte.

18/ La Vs₀ correspond à :

- a) la vitesse minimale de sustentation de l'aérodyne.
- b) la limite inférieure de l'arc blanc sur le cadran de l'anémomètre.
- c) la vitesse de décrochage de l'avion en configuration atterrissage.
- d) toutes les propositions ci-dessus.

19/ Un altimètre fonctionne par mesure de la :

- a) pression dynamique.
- b) pression statique.
- c) pression totale.
- d) température

20/ En virage glissé à droite, l'indicateur de virage indique :

a) aiguille à droite, bille à gauche

b) aiguille à gauche, bille à droite

c) aiguille à droite, bille au centre

d) aiguille à droite, bille à droite

				BR	REVET D'	INIT	IATI	ON A	ERC	NAUTIQ [®]	UE				
	émie :							Se	ssion :						
NON (en mai	I: juscules, s	uivi s'il v	a lieu, du	ı nom d'éi	oouse)								N° (de cand	idat
	oms:				,										
Né (e) le :														
*															
				BR	REVET D'	INIT	IATI	ON A	AERC	NAUTIQ	UE				
SESS	SION 2	007				TT T		 .			C				
					FEU					PONSE	S				
						_	reuv								
					·					<u>onefs</u>					
				Seul ma	atériel autoris	<u>é :</u> une c	calculett	e non p	rogramı	nable et non gr	aphique	.			
						1	N° de ca	andidat	:						
		Lie	eu et da	te de l'	examen :					_					
								. 197							
					Nombre de	points o	obtenus	a 1'epr	euve :						
	a	b	c	d		a	b	c	d	_	a	b	c	d	i
1					8					15					
					-										
	a	b	c	d	1	a	b	С	d	1	a	b	c	d	İ
2					9					16					
									•						
	a	b	c	a]	a	В	c	a	l	a	b	c	d	ì
3					10					17					
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
4		<u> </u>	Ī	<u> </u>	11			Ī	<u> </u>	18		<u> </u>	Π		
•		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>]			<u> </u>				<u> </u>	<u> </u>		
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
5					12					19					
		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	l		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	l		<u> </u>	<u> </u>		
	a	b	c	d	_	a	b	c	d	_	a	b	c	d	
6					13					20					
					-					-					
	a	b	c	d	1	a	b	c	d	1					
7					14										

Epreuve n° 3 : METEOROLOGIE

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

INFORMATION

1/ Le service météorolog	gique annonce un a) 246	e température b) 300	de 27°Celsius. c) 77	. La tempér d) 57	ature en Kelvin est de :
2/ les météorologistes n a) une girouette.		e du vent avec : n machmètre.	c) tachymè	etre.	d) un anémomètre.
3/ L'appareil servant à a a) une rose des ve		ion du vent s'aj inémomètre.	opelle : c) une giroue	ette. o	d) un transmissomètre.
	A	ATMOSP	HERE		
4/ L'atmosphère est particulièrement les a) troposphè	phénomènes mét			-	Celle qui intéresse plus d) mésosphère.
5/ La pression atmospho a) du poids de la va b) du poids de la m c) du vent. d) de l'échauffement	érique provient : apeur d'eau conten nasse d'air située au	ue dans l'air. u-dessus du lieu	, , ,		n mesosphere.
6/ Selon l'atmosphère st a) - 2 °C par 10 c) + 2 °C par 10	00 m.	ent de températ	b) - 2°C	n t en altitu par 1000 pie par 1000 pi	eds.
7/ Un aérodrome se troi		- •	y sera inférieu e) 100 hPa.	r au QNH (d) 200 hPa	
8/ On appelle « anticycl a) de basses press		ales pressions.	c) de vent	t faible.	d) de hautes pressions.
	NUAC	GES ET N	1ЕТЕО Б	RES	
b) faible près du s c) fort près du s d) fort près du s 10/ Le givrage de la cell a) augmentation b) augmentation c) dérive due au	u sol et faible humi u sol et forte humidi sol et forte humidit sol et faible humidi ule d'un avion se n de la vitesse et de n de la portance. u déséquilibrage la alités aérodynamiq	idité de l'air. dité de l'air. é de l'air. ité de l'air. traduit par un e e la portance .		u brouillar	d de rayonnement
a) stratus.	b) cumulo	nimbus.	c) altostr	atus.	d) cirrostratus.
12/ Les nuages d'orage : a) les stratus.	b) les cirrus	s. c)]	es cumulonim	bus.	d) les cumulus.

Epreuve n° 3: METEOROLOGIE

<u>Seul matériel autorisé</u>: une calculette non programmable et non graphique.

13/ Un altocumulus est un nuage:

- a) de l'étage inférieur de l'atmosphère.
- b) de l'étage moyen de l'atmosphère.
- c) de l'étage supérieur de l'atmosphère.
- d) à grande extension verticale.

14/ Les stratus sont des nuages :

- a) dangereux à cause des turbulences et précipitations qui lui sont associées.
- b) dangereux par la faible hauteur de leur base.
- c) permettent le vol à voile grâce aux ascendances qui leur donne naissance.
- d) de grande étendue verticale.

15/ Le risque de brouillard par saturation de l'air est d'autant plus grand que les deux températures du psychromètre sont :

a) voisines.

b) éloignées.

c) l'une positive et l'autre négative.

d) toutes deux négatives.

CIRCULATION DES MASSES D'AIR ET PREVISIONS

16/ Un vent du 225° souffle :

a) vers le Sud-ouest.

b) du Sud-est.

c) vers le Sud-est.

d) du sud-ouest.

17/ En France un aéronef se dirige vers une dépression. Le pilote peut s'attendre à :

- a) une dérive gauche.
- b) une dérive droite.
- c) une dérive nulle.
- d) un dérive tantôt gauche tantôt droite.

18/ La nuit en bord de mer, en l'absence de tout gradient de vent (pas de vent), on peut s'attendre à :

a) un fort Mistral sur l'Atlantique.

b) une brise de terre.

c) une brise de mer.

d) aucune des réponses ci-dessus n'est exacte.

19/ On appelle "traîne", une zone :

- a) s'étendant à l'avant d'un front froid et se caractérisant par des nuages bas de type stratus.
- b) de perturbations avec fortes averses et située entre un front chaud et un front froid.
- c) calme située à l'arrière d'un cumulonimbus et se caractérisant par des nuages bas de type stratus.
- d) s'étendant à l'arrière du front froid.

20/ En fin de matinée, un parapentiste se prépare pour l'envol :

- a) la direction du vent n'a pas d'importance.
- b) il attend que le vent soit nul.
- c) il s'élance du côté sous le vent du relief.
- d) il s'élance du côté au vent du relief.

				BR	REVET D'	INIT	IATI	ON A	ERO	NAUTIQ	UE				
Acad	émie :							Se	ssion:						
NOM	I: uscules, s	nivi s'il v	a lieu du	nom d'éi	nouse)								N° (de cand	idat
	oms:												1		
Né (e) le :												Ì		
⊁															
				BR	REVET D'	INIT	IATI	ON A	ERC	NAUTIQ	UE				
						SE	SSIC	ON 2	2007						
					FEUI	LLF	DI	E R 1	EPC	NSES					
								ve n							
					A 5	_				1					
					·					<u>logie</u>					
			į	Seul ma	<u>atériel autoris</u>	<u>é:</u> une c	calculett	te non p	rogramr	nable et non gr	aphique				
						1	N° de ca	andidat	:	1					
			4.1.	4. 3. 19						•					
		Lie	eu et da	te de 17	examen : Nombr			btenu	s à]	•••••	••••		
					1 (011201		euve :								
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
1			Γ	<u> </u>	8					15			Γ		
1										13					
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
2			Ī	<u> </u>	9					16					
										10					
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
3			Ι	<u> </u>	10					17					
					10					1,					
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
4			<u> </u>	<u> </u>	11					18					
•					**					10					
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
5			Ī	<u> </u>	12					19					
					12										
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
6			1	1	13					20			Ī		
U										20					
	a	b	c	d		a	b	c	d						
7			Γ		14			T							
′					14										

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

Règles VFR

1/ F	En dehors des	manœuvres	de décollage e	t d'atterrissage	un avion	doit respecter	une hauteur	minimale
d	le survol :							

- a) de 500ft au dessus du sol ou 1 000 ft au dessus de l'eau
- b) de 500 ft au dessus du sol ou de l'eau et une distance de 500 ft de toute personne ou obstacle artificiel.
- c) de 500 ft au dessus de l'eau et 1000 ft au dessus du sol.
- d) de 1000 ft au dessus de l'eau et du sol.

2/	Πn	nilate	effectue	un vol	VFR sur	· une route	magnétiqu	e 057°	Son	nremier	niveau	de vol	utilisable est
41	\mathbf{o}	pnou	CHCCluc	un voi	VIII SUI	uncioun	magnenqu	C 037	. Buii	premier	mvcau	uc voi	utilisabit tst

a) FL 30. b) FL 35.

c) FL 40.

d)FL 45.

Circulation aérienne et espaces

			_	
3/ Un avion s'appr a) par la droite.	ête à doubler un autre a é b) par la gauche.		effectuer cette manœu ssant par dessus.	
4/ Une piste d'orien a) 2	ntation magnétique 203° 0 b) 21	est numérote c) 03	ee : d) Aucune répon	ise n'est exacte
	l (Flight Level) a pour ré b) l'isobare 1013,25 hP		pression au niveau de	la mer. d) le QFE.
a) z	ache sur la piste signifie : one d'atterrissage d'hélico ol de planeurs en cours.	ptère.	,	iction d'atterrissage. nitaire en cours
a) 4	ns le bon plan en finale lo l feux blancs. l feux rouges et 2 feux bla		apparaît au pilote so b) 1 feu blanc et d) 4 feux rouges.	3 feux rouges.

Conditions d'utilisation des aéronefs (réglementation)

8 / Le port du parachute en planeur non équipé d'un motopropulseur est :

a) facultatif.

b) obligatoire.

c) dépend du type de planeur.

d) les propositions a et c sont exactes.

9/ La visite pré vol est effectuée :

a/ obligatoirement par le commandant de bord avant chaque vol.

b/ le matin par le mécanicien.

c/ une seule fois par jour avant le premier vol.

d/ uniquement après une réparation.

10/ Un document officiel sert à notifier les recommandations et/ou les interdictions concernant la circulation aérienne. Ce document est un :

a) SIGMET.

b) TAF.

c) NOTAM.

d) METAR.

Cartographie et références

11/ La déclinaison magnétique est :

- a) l'angle entre route vraie et route magnétique.
- b) le décalage entre le compas et le conservateur de cap.
- c) la différence entre le cap compas et le cap magnétique.
- d) plus forte aux latitudes basses.

12/ La différence d'heure de coucher du soleil sur deux aérodromes séparés de 7° 30' en longitude est :

- a) 1 heure.
- b) 15 mn.
- c) il n'y a pas de différence.
- d) 30 mn.

Epreuve n° 4: NAVIGATION - SECURITE - REGLEMENTATION

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

Navigation

13/ La navigation à l'estime consiste à :

- a) suivre des lignes naturelles caractéristiques du sol
- b) déterminer le cap à prendre et l'heure estimée d'arrivée à un point caractéristique ou à un aérodrome.
- c) estimer sa position à l'aide d'un V.O.R..
- d) estimer sa position à l'aide d'un goniomètre.

14/ Une zone à statut particulier identifiée par la lettre "P" est :

a) réglementée.

b) restreinte.

c) dangereuse.

d) interdite.

15/ Un avion est en palier au cap magnétique 230°. Le vent venant du 130°, la dérive est :

a) Gauche.

b) droite.

c) de 100°.

d) il n'y pas de dérive.

16/ Une ville A se trouve par 40° N-10° W et une ville B par 42° N-10° W. Quelle distance les sépare?

a) 120 NM.

b) 200 km.

c) 120 km.

d) 42 NM.

Radionavigation

17/ Le D.M.E. est un équipement qui :

- a) indique la pente à suivre pour l'atterrissage.
- b) est réservé au trafic militaire.
- c) est couplé au GPS et sert d'alarme de proximité du sol.
- d) est couplé au V.O.R. et indique la distance le séparant de la balise.

18/ Le transpondeur est un équipement permettant :

- a) d'effectuer un vol sans visibilité.
- b) d'identifier et de suivre un vol à l'aide d'un radar sol.
- c) la pratique du VFR en haute altitude.
- d) de recevoir des informations météorologiques en vol (VOLMET).

Facteurs humains

19/ Avant d'apprendre à piloter un avion, un certificat médical d'aptitude physique et mentale :

- a) est facultatif.
- b) est obligatoire.
- c) doit être passé chez un médecin agréé par la Direction Générale de l'Aviation Civile.
- d) les propositions b et c sont exactes.

20/ L'hypoxie (diminution d'apport d'oxygène aux tissus) dépend de trois facteurs :

- a) l'amplitude de la diminution de pression, la vitesse de cette diminution, la santé du pilote.
- b) du taux d'alcool dans le sang, du poids du pilote, du système visuel.
- c) de la température, de la pression, du système auditif.
- d) de l'altitude, du taux d'alcool dans le sang, du système visuel.

				BR	REVET D	'INIT	IATI	ON A	AERC	NAUTIQ	UE				
Acad	lémie :							Se	ssion :						
NOM.		mivi a'il v	ralion du	nom d'éį	aousa)								N° (de cand	idat
	oms:	survi s ii y	a neu, uu	i iioiii u cj	bouse)										
Né (e													1		
*															
				BR	REVET D	INIT	IATI	ON A	ERC	NAUTIQ	UE				
						SE	SSIC)N 2	007						
					FEIII					NSES					
									_						
				™ T	• 4•	_		ve n		• 4	4 •				
				Nav	<u>ligation</u>	<u>– Se</u>	cur	ıtė -	Reg	<u>lementa</u>	tion	ı			
				Seul ma	atériel autoris	<u>é :</u> une c	alculett	te non p	rogramr	nable et non gr	aphique	÷.			
						I	N° de ca	andidat	:	1					
										4					
		Li	eu et da	te de l'	examen :			•••••			 1	• • • • • • • •	••••		
					Nombre de	points o	btenus	à l'épr	euve:						
	0	b	c	d			b	c	d			b	c	d	
1	a	T T		u	8	a		<u> </u>	u	15	a	U		u	
•					Ů					13					
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
2		1			9					16					
_					_					10					
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
3					10					17					
3] 10					1,					
	a	b	с	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
4		1			11					18					
•] ''					10					
	a	b	с	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
5		Ī			12		<u> </u>			19					
3					12										
	a	b	с	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
6					13					20					
										20					
	a	b	c	d		a	b	c	d						
7		<u> </u>		<u> </u>	14	-	Ī	<u> </u>	1						
'					14										

LES DEBUTS DE L'AVIATION

a) 1	e à contourner la Tour Ferdinand Von Zeppelin Henri Farman.	r Eiffel en 1901 est piloté par n. b) Alberto S d) Octave C	Santos Dumont.
b) Clément AI c) Otto LILIE		lé depuis une charrette tractée pa "XIV bis").	r un cheval).
	voler et tomber jusqu'à miers pilote de planeur, i b) Clément ADER.	ce que nous puissions voler sa il s'agit de : c) Otto LILIENTHAL.	ns tomber. Cette maxime d) Octave CHANUTE.
4/ Le russe Constantin a) des ballons.	TSIOLKOVSKI est un b) de l'astronautiqu		d) des planeurs.
LE PRE	MIER CONFL	IT MONDIAL (19	14-1918)
5/ Parmi ces "as" de la Pr a) Georges GU c) Pierre CLO		e, quel est l'intrus : b) René FONCK d) Roland NUNGES	SER.
6/ Parmi les avions de cha a) Nieuport Ni. I		servi durant la première guerre c. c) Morane saulnier H.	e mondiale est: d) Spitfire.
ENTRE LES	DEUX PREMI	ERES GUERRES	MONDIALES
7/ La première traversée a) Charles LIN c) ALCOCK e	NDBERGH.	réalisée par : b) COSTES et BELL d) NUNGESSER et 0	
b) d'assurer lesc) de transport	", compagnie créée en 19 a transport régulier du cour s liaisons entre la France e ter des passagers, quand le encer la Lufthansa sur l'Atl	rrier. et ses colonies. e temps le permettait.	
9/ Jean Mermoz effectue Sénégal à Natal (Brésil a) Breguet 14.		traversée postale de l'Atlanti c) Caudron Simoun.	que Sud de St Louis du d) Latécoère 28.
10/ Quel auteur a écrit « (a) Henri GUILLAUMET		EXUPERY. c) Louis BLERIOT	d) Didier DAURAT.

11/ La Française Adrienne Bolland est devenue célèbre en 1921 pour avoir franchi :

d) les Andes.

a) les Alpes. b) les Pyrénées. c) la Méditerranée.

LA SECONDE GUERRE MONDIALE

12/ L'attaque japonaise contre Pearl Harbor, le 7 décembre 1941, fut effectué	ituee
---	-------

- a) par des hydravions catapultés.
- b) par des bombardiers à long rayon d'action.
- c) par des avions embarqués sur porte-avions.
- d) aucune des propositions ci-dessus n'est exacte.

13/ Parmi ces avions de la seconde guerre mondiale, lequel est un bimoteur?

a) B.17 "Flying Fortress"

b) P.38 "Lightning"

c) P.47 " Thunderbolt"

d) P.51 "Mustang"

DE L'APRES-SECONDE GUERRE MONDIALE A NOS JOURS

14/ Le 1^{er} pilote français a avoir franchi le « mur » du son en 1953 était :

a) Jacqueline AURIOL.

b) Constantin ROZANOFF.

c) René LEDUC.

d) Jacques GARNERIN.

- 15/ Depuis les années 1960, le seul avion opérationnel à décollage et atterrissage vertical (A.D.A.V.) :
 - a) est le Hawker Harrier.
 - b) utilise un système de propulsion vectorielle inventé par un Français.
 - c) a démontré son efficacité dans la guerre des Malouines.
 - d) toutes les affirmations sont exactes.
- 16/ Le premier tour du monde sans escale en ballon s'est déroulé en :

a) 1799.

b) 1899.

c) 1999.

d) n'a jamais été fait.

17/ Depuis 1963, le record d'altitude est détenu par l'avion fusée North American X15. Quelle est l'altitude atteinte :

a) 56 900 mètres.

b) 65 730 mètres.

c) 90 120 mètres.

d) 107 960 mètres.

LA CONQUETE DE L'ESPACE

18/ Parmi ces grandes figures féminines de l'aéronautique, laquelle est allée dans l'espace ?

a) Valentina TERECHKOVA.

b) Jacqueline AURIOL.

c) Jacqueline COCHRANE.

d) Catherine BAUDRY.

19/ Le concepteur de la fusée Saturn V, qui conduisit l'homme sur la Lune, était :

a) Werner von BRAUN.

b) Serguei KOROLEV.

c) Constantin TSIOLKOWSKI.

d) Robert GODDARD.

QUESTIONS NON CLASSEES

20/ Le premier siège éjectable opérationnel est apparu en :

a) 1922.

b) 1934.

c) 1946.

d) 1987.

				BR	REVET D	'INIT	IATI	ON A	AERO	NAUTIQ	UE				
ACA	DEMI	E:						SE	ESSION	N:					
NON (en mai	I:	mivi s'il v	a lien du	nom d'éi	nouse)			_					N° (de cand	idat
	NOMS		u neu, uu	nom a c _l	<i>souse</i>)										
NE (E) LE :	;]		
*															
				BR	REVET D	'INIT	IATI	ON A	AERO	NAUTIQ	UE				
								ON 20							
					FEUI	LLE	\mathbf{D}	$\mathbf{E}[\mathbf{R}]$	EPC	NSES					
						Ep	reu	ve n	°5:						
					Histoi	_				'espace					
				Seul ma						nable et non g	raphique	÷.			
										, 1					
	N° DE CANDIDAT :														
	Lieu et date de l'examen :														
		Lie	eu et da	te de l'	examen :		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			<u></u>	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••		
	Nombre de points obtenus à l'épreuve :														
	Nombre de points obtenus à l'épreuve : a b c d a b c d a b c d														
	a	b	c	d	1	a	b	С	d	I	a	b	С	d	
1					8					15					
		1		1			1		1			1		1	
_	a	b	c	d	l .	a	b	c	d	l	a	b	c	d	
2					9					16					
	a	h	C	d		a	h	c	d		a	h	c	d	
3	a		<u> </u>	<u> </u>	10		Ī		1	17	a		Γ		
3					10					17					
	a	b	c	d		a	b	с	d		a	b	c	d	
4					11					18					
					l										
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
5					12					19					
					l					l					
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
6					13					20					
				<u> </u>	1		<u> </u>					1	<u> </u>	1	
	a	b	c	d		a	b	c	d						
7					14										
							•		•	•					

Epreuve facultative d'aéromodélisme :

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

Connaissances des aéromodéles

1/ L'angle de garde d'un train d'atterrissage :

- a) assure la stabilité de roulis au roulage
- b) évite la mise en pylône d'un modèle à train tricycle
- c) s'appelle également angle de déport
- d) est un angle dont le sommet est le centre de gravité du modèle

2/ Pour diminuer le débattement de la gouverne, il suffit :

- a) d'augmenter le bras de levier du disque de servo
- b) de diminuer le bras de levier du disque de servo
- c) de diminuer le bras de levier du palonnier sur la gouverne
- d) de raccourcir la tige de commande

3/ Pour obtenir de bonnes performances avec un moteur électrique à courant continu, il faut :

- a) le roder
- b) l'utiliser immédiatement au maximum de ces capacités
- c) le faire chauffer quelques secondes dès sa première utilisation
- d) changer les charbons à la fin du rodage

4/ Avant de remiser une batterie pour une période assez longue, il est conseillé de charger les batteries :

- a) Ni-Cd uniquement
- b) Ni-Cd et les Ni-Mh
- c) Ni-Cd et les Li-Po
- d) Ni-Mh et les Li-Po

5/ Le rôle de la gouverne de direction est :

- a) de maintenir un écoulement de l'air symétrique autour du modèle
- b) d'éviter le roulis induit
- c) de modifier la trajectoire en vol, dans le plan vertical
- d) d'indiquer la direction du modèle

6/ Lorsqu'un modèle de vol libre est équipé d'une minuterie, celle-ci est utilisée pour :

- a) gérer la trajectoire (temps de montée, virage, déthermalisation...)
- b) limiter le temps de fonctionnement de la radio à la phase de montée
- c) permettre à tous les concurrents d'avoir le même temps d'attente avant le lancé
- d) mesurer le temps de vol afin d'établir un temps moyen pour le classement

7/ Un accumulateur « Li-Po » 3S-2P est constitué de :

- a) 3 ensembles montés en série et comprenant chacun 2 éléments en parallèles
- b) 3 ensembles montés en parallèle et comprenant chacun 2 éléments en série
- c) 2 ensembles montés en parallèles et comprenant chacun 3 éléments en série
- d) 2 ensembles montés en série et comprenant chacun 3 éléments en parallèles

Epreuve facultative d'aéromodélisme :

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

Aérodynamique/mécanique du vol

8/ L'angle d'incidence d'un profil est :

- a) égal à la flèche
- b) l'angle compris entre la corde et la direction du vent relatif
- c) aussi appelé l'assiette de l'avion
- d) le calage de l'aile par rapport au fuselage

9/ Le lacet inverse est dû à la :

- a) plus grande augmentation de traînée de l'aileron levé
- b) plus grande augmentation de traînée de l'aileron abaissé
- c) nervosité ou à l'émotivité du pilote
- d) position "vol dos"

10/ La charge alaire est définie par :

- a) la charge (radio, carburant...) que peut emporter le modèle
- b) le rapport : surface portante / poids du modèle
- c) le rapport : poids du modèle / surface portante
- d) le tipe de charge, spécifique aux nouveaux accumulateurs Li-Po

11/ Les « winglet »:

- a) sont utilisées pour lester les extrémités de l'aile
- b) améliorent l'esthétique
- c) ne sont utiles que sur un modèle de planeur
- d) diminue la traînée induite

Météorologie

12/ Dans une perturbation, le secteur nuageux appelé "traîne" est situé à :

a) l'avant d'un front chaud.

b) l'arrière d'un front chaud.

c) l'avant d'un front froid.

d) l'arrière d'un front froid.

13/ Au passage d'un front chaud, si l'air est instable, on peut s'attendre à la formation de nuages de type :

- a) cumulonimbus
- b) cirrostratus
- c) cirrocumulus
- d) altostratus

14/ On ne trouve de la turbulence que sous les nuages de type :

- a) cumuliformes
- b) stratiformes
- c) cruciformes
- d) cirriformes

15/ L'ensemble des mouvements verticaux de l'air, ascendants et descendants, dus au réchauffement diurne du sol est appelé :

- a) conduction
- b) coalescence
- c) subsidence
- d) convection

Réglementation

Epreuve facultative d'aéromodélisme :

<u>Seul matériel autorisé</u>: une calculette non programmable et non graphique.

16/ En France l'aéromodélisme est représenté par :

- a) la Fédération Française Aéronautique
- b) l'Aéro-Club de France
- c) la Fédération Française d'Aéro-Modélisme
- d) La F.A.I

17/ Pour qu'un modèle réduit soit classé en catégorie 1, il doit répondre aux caractéristiques suivantes:

- a) masse ≤ 12 kg et cylindrée moteur ≤ 50 cm³
- b) envergure < 3 mètres et cylindrée moteur < 50 cm³
- c) masse < 12 kg et envergure < 3 mètres
- d) masse < 12 kg envergure < 3 mètres et cylindrée moteur < 50 cm³

18/ L'utilisation des radiocommandes est soumise à des règles précises, les fréquences attribuées exclusivement à l'aéromodélisme sont définies ainsi :

- a) Les fréquences sont définies chaque année par la FFAM
- b) Les aéromodélistes peuvent utiliser toutes les fréquences en prévenant l'ART
- c) Seules les fréquences à partir de 41.110 et 72.500 sont autorisées
- d) 41.000 MHz à 41.100 MHz de 10 en 10 kHz

19/ En présence de public, un pilote évolue en se présentant :

- a) face au public
- b) dos au public
- c) indifféremment par rapport au public
- d) face au public pour faire passer son modèle au dessus du public lors du largage de parachute

Histoire

20/ Le premier vol d'un modèle à propulsion électrique a eu lieu :

- a) pendant la seconde guerre mondiale
- b) entre les deux guerres mondiales
- c) avant la première guerre mondiale
- d) au début des années 1970

Noming		BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE Session:														
									Se	ssion :						
Prénoms: N6 (e) le : BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE SESSION 2007 FEUILLE DE REPONSES Epreuve facultative : Aéromodélisme Seul matériel autorisé : une calculette non programmable et non graphique. Nombre de points obtenus à l'épreuve : 1 a b c d			<u>uivi</u> s'il y	a lieu, du	ı nom d'éi	pouse)								N° (de cand	idat
BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE SESSION 2007 FEUILLE DE REPONSES Epreuve facultative : Aéromodélisme Seul matériel autorisé ; une calculette non programmable et non graphique. Nombre de points obtenus à l'épreuve :																
BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE SESSION 2007 FEUILLE DE REPONSES Epreuve facultative : Aéromodélisme Seul matériel autorisé : une calculette non programmable et non graphique. N° de candidat :) le :														
SESSION 2007 FEUILLE DE REPONSES Epreuve facultative : Aéromodélisme Seul matériel autorise : une calculette non programmable et non graphique. No de candidat :	*						INIT	 T A TET		FDO		TIE				
Seul matériel autorisé : une calculette non programmable et non graphique. Nombre de points obtenus à l'épreuve :					ВК	KEVEI D'					NAUII	QUE				
Seul matériel autorisé : une calculette non programmable et non graphique. Nombre de points obtenus à l'épreuve :						PPIIII					CFC					
Nombre de points obtenus à l'épreuve :																
No de candidat : A						ւլ										
N° de candidat :					Coul ma	atáwial autowia						amam h i a u				
Lieu et date de l'examen :				į	<u>Seur ma</u>	ateriei autorisc	<u>e :</u> une c	aicuiett	e non p	rogramn	nable et non	grapniqu	e .			
Nombre de points obtenus à l'épreuve :							I	N° de ca	ındidat	:						
Nombre de points obtenus à l'épreuve :]					
Nombre de points obtenus à l'épreuve :		I iar-	مد ماء	to da l	20×0×-	10 n •										
a b c d a b		Lieu	et ua	te de 1	exam		·	ints o	htenn	s à	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•••••	•••••	•••••	
1 3 3 4 4 15 15 15 16 16 16 16 16 17 17 17 17 17 18 18 18 19 19 19 19 19 10 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>TVOIDE</td> <td></td> <td></td> <td>otenu</td> <td><i>.</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>						TVOIDE			otenu	<i>.</i>						
1 3 3 4 4 15 15 15 16 16 16 16 16 17 17 17 17 17 18 18 18 19 19 19 19 19 10 </td <td></td> <td>а</td> <td>h</td> <td>C</td> <td>d</td> <td></td> <td>а</td> <td>h</td> <td>C</td> <td>ď</td> <td></td> <td>-</td> <td>h</td> <td>C</td> <td>d</td> <td></td>		а	h	C	d		а	h	C	ď		-	h	C	d	
a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d	1					8					15			Ι		
2 3 10 16 17 17 17 17 17 18 18 18 19 19 19 19 10 1																J
a b c d a b c d 3 10 10 17 17 17 a b c d a b c d 4 11 11 18 18 19 a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d		a	b	c	d	_	a	b	c	d	_	a	b	c	d	_
3 10 17 17 a b c d a b c d a b c d 11 18 18 a b c d a b c d 12 19 a b c d a b c d	2					9					16					
3 10 17 17 a b c d a b c d a b c d 11 18 18 a b c d a b c d 12 19 a b c d a b c d						•					•					
a b c d a b c d 4 11 11 18 18 18 a b c d a b c d 5 12 19 19 19 19 19 10		a	b	c	d	Ī	a	b	С	d	i	a	b	С	d	1
4 11 18 18 a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d	3					10					17					
4 11 18 18 a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d			1		1			1		1			1		1	
a b c d a b c d 5 12 12 19 19 19 a b c d a b c d		a	b	c	d		a	b	c	d	4.5		b	c	d	1
5	4					11					18					
5		а	h	C.	А		я	h	C	d		я	b	C.	А	
a b c d a b c d	5	a	U		u	12	a	<u> </u>	Γ	u	10			Γ	u	
					<u> </u>	14		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	l 17]	<u> </u>		
		a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
	6					13					20					
			1	1		I			<u> </u>		I		1	1	1	I
a b c d a b c d		a	<u>b</u>	<u>c</u>	d	_	a	b	<u>c</u>	d	_					
7 14	7					14										
						•			•		•					

EPREUVE FACULTATIVE DE VOL LIBRE

<u>Seul matériel autorisé :</u> 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 tra	jectoire	
b) la portance est verticale		
c) la portance est perpendiculaire à la traje	ctoire	
d) la RFA est perpendiculaire à la trajecto	re	
2/ Une aile vole en air calme à 36 km/h, son taux	de chute est de 2m/s, sa finesse o	est d'environ :
a) 2 b) 3	c) 4	d) 5
3/ Je vole par fort vent arrière. Par rapport au v	ol 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		
a) a une moins bonne finesse	b) vole plus vite	
c) a une aile moins maniable	d) a une vitesse de dé	écrochage identique
Connaissan	ce des aéronefs :	
Connaissan	ce des aeroneis.	
5/ Combien de rangées le suspentage d'un parap	ente comprend-il en général ?	
a) 2 b) 4	c) 6	d) 8
6/ La longueur des suspentes d'un parapente per	met 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 just	tes
e, u	<i>""</i>)	
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 parape	ıte comporte à minima :	
a) le niveau d'homologation et la gamme	le poids préconisée	
b) les figures pour lesquelles l'aile n'est p		
c) le brevet de pilote nécessaire pour pouv	oir piloter l'aile	
d) les trois propositions sont justes		
D.M.S.A.	Kanalaria .	
Niete	eorologie :	
N/ I	la hand C: as same	o monticale and automate
D/ Lorsque le vent aborde un relief, il est dévié l'ascendance ainsi crée peut permettre à une	-	
d'ascendance est qualifié de :	ane de voi fibre de se mai	ntenn en ran. Ce type
a) thermique	b) thermodynamique	
c) dynamique	d) orographique	
c, a, minque	a, orographique	
/ Les cumulonimbus sont dangereux pour les ailes		
a) courants ascendants violents aspirant le		
b) violentes turbulences aux abords et dan	s le nuage	

c) risques d'orage (foudre et précipitations violentes)

d) les trois propositions sont justes

EPREUVE FACULTATIVE DE VOL LIBRE

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

c) côté sous le vent

b) à sa verticale

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

c) de la tour Eiffel

b) du Kilimandjaro

d) les trois propositions sont justes

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

a) en aile delta

c) avec une aile expérimentale

b) avec une aile de parachutisme

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

c) voltige

b) vol de durée et de précision d'atterrissage

d) cross country

	BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE Académie : Session :														
Acad	émie :							Se	ssion :						
NOM.	I:	nivi a'il v	a lian du	nom d'ái	aouga)								N° (de cand	idat
	oms:	uivi s ii y	a neu, uu	nom u e	bouse)								-		
Né (e															
*															
				BR	REVET D'	INIT	IATI	ON A	ERO	NAUTIQ	UE				
								ON 20							
					FELL					NSES					
									tativ						
					E					.					
						-		libr							
			i	Seul ma	<u>atériel autoris</u>	<u>é :</u> une c	alculett	te non p	rogramn	nable et non gr	aphique	÷.			
						1	N° de ca	andidat	:	1					
										1					
	Lieu	ı et da	te de l	'exam	ien :			•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •	••••	•••••	•••••	
					Nombre				s à						
	Nombre de points obtenus à l'épreuve :														
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
1					8					15					
											<u> </u>				
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
2					9					16					
					l			<u> </u>							
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
3					10					17					
Ĭ]					1,					
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
4			Γ		11		Ι	Τ		18			Γ		
4					11					10					
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
_	a	Γ	T	l	1 12	a	I	Г	u		<u>а</u>	Γ	T	u I	
5					12					19					
				1			1		1			,		1	
	a	b	С	d	1	a	b	c	d		a	b	С	d	1
6					13					20					
	a	b	c	d	1	a	b	c	d	Ī					
7					14										

BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE

SESSION 2007

CORRIGE

	BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE														
%															
~				BF	REVET D	'INIT	IATI	ON A	ERO	NAUTIQ	UE				
							ESSIC								
					GRILL					CTION	N				
				Δá	erodyna		reuv			ane du	vol				
					atériel autoris	_				_).			
						I	N° de ca	ındidat	:	1					
		Lie	eu et da	te de l'	examen :	•••••	•••••	•••••		•••••		••••••	••••		
	Nombre de points obtenus à l'épreuve :														
	a	b	С	d	1	a	b	с	d		a	b	С	d	
1					8					15					
	a	b	c	d	•	a	b	c	d		a	b	c	d	
2					9					16					
	a	b	c	d	_	a	b	c	d		a	b	c	d	
3					10					17					
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
4					11					18					
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
5					12				4	19					
		1			•		1		1			,		,	
6	a	b	c	d	13	a	b	c	d	20	a	b	c	d	
				<u> </u>	J		1	<u> </u>				<u> </u>			
7	a	b	c	d] 14	a	b	С	d						
/					14										

				В	REVET	D	'INIT	IATI	ON A	ERO	NAUT	IQU	JE				
]		
*					EVET				ON A		NAUT	TIQ	UE				
							SI	ESSIC	ON 20	07							
				•	GRIL	سلاد	E D				CII	Uľ	N				
							<u>aiss</u>	ance	e des	s aér	onefs	_					
			į	Seul ma	tériel auto	orise			e non p		nable et n	on gr	aphique				
							I'	N° de ca	maiaat	•							
		Lie	eu et da	te de l'o	examen :	••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••			•••••		•••••	·····		
					Nombre	de j	points o	btenus	à l'épr	euve :							
1	a	b	c	d		8	a	b	c	d		15	a	b	c	d	
		b	1	d				b	0	d				b	c	d	
2	a	U	c	u		9	a	U	c	d		16	a	U		a	
	a	b	c	d			a	b	c	d			a	b	c	d	
3					1	10						17					
	a	b	c	d	I		a	b	c	d	1		a	b	c	d	
4]	11						18					
5	a	b	c	d	1	12	a	b	c	d		19	a	b	c	d	
3						12						1)			<u> </u>		
6	a	b	c	d		13	a	b	c	d		20	a	b	С	d	
		b	2	d	1		a	b	2	d	1				1		l
7	a	υ	c	d	I	14	a	υ	c	u							

										ERO.							
:	BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE SESSION 2007 GRILLE DE CORRECTION Epreuve n°3: Aérologie - Météorologie																
Seul matériel autorisé : une calculette non programmable et non graphique. N° de candidat :																	
	Lieu et date de l'examen :																
1	a	b	С	d		8	a	b	c	d		15	a	b	С	d]
2	a	b	c	d		9	a	b	c	d		16	a	b	c	d	
3	a	b	c	d	Ī	10		b	c	d	1	17	a	b	c	d]
4	a	b	c	d		11		b	c	d		18	a	b	c	d]
5	a	b	c	d	1	12		b	c	d		19	a	b	c	d	
6	a	b	c	d	1	13		b	c	d		20	a	b	c	d	
7	a	b	c	d	Ī	14		b	c	d							

				В	REVET	D	'INIT	TATI	ON A	ERO	NAUTI	QU	ΙE				
%								 T A TIT									
				BK	EVET	D'		IAII ESSIC			DNAU I	IŲ	UŁ				
					GRII	L					CTIO	N					
							Epi	reuv	ve n	°4:							
				Nav	<u>igatio</u>	n	– Sé	curi	ité -	Rég	<u>lemen</u>	ta	<u>tion</u>				
			<u> </u>	Seul ma	tériel auto	rise	<u>é:</u> une c	alculett	e non p	rogramn	nable et no	n gr	aphique				
							1	N° de ca	ındidat	:							
		Lie	ı et da	te de l'e	examen :	••••	••••••	•••••	•••••	 I	•••••	••••	 1	•••••			
					Nombre	de j	points o	btenus	à l'épr	euve :							
	a	b	c	d	I		a	b	с	d	I		a	b	С	d	i
1						8					1	15					
	a	b	c	d			a	b	c	d			a	b	c	d	
2					9	9					1	6					
	a	b	c	d			а	h	c	d			a	b	c	d	
3						0						17					
					l						l				1		ļ
4	a	b	c	d	1	1		b	c	d		18	a	b	c	d	l
4					1	1		<u> </u>			1	0			<u> </u>		
	a	b	c	d	ı		a	b	c	d	ı		a	b	c	d	ı
5					1	2					1	9					
	a	b	c	d			a	b	c	d			a	b	c	d	
6					1	3					2	20					
				_	•					_	•						•
7	a	b	c	d	1	4	a	b	С	d							
,					1	_											
				_			_	_				_			_		

	I	BREVET D	'INITIAT	ION AERO	ONAUTIQU	JE									
%															
	B	REVET D'			ONAUTIQ	UE									
		GRILL		ON 2007 C ORRI	ECTION	V									
	Epreuve n°5 : <u>Histoire de l'air et de l'espace</u>														
	Seul matériel autorisé: une calculette non programmable et non graphique.														
	N° de candidat :														
	Lieu et date de l'examen :														
1	a b c d	7 .	a b	c d	7 15	a	b	С	d						
1		8			15										
2	a b c d	9	a b	c d	16	a	b	c	d						
	a b c d	_	a b	c d	_	a	b	с	d						
3		10	a o	C u	17	a	U		u						
	a b c d		a b	c d		a	b	c	d						
4		11			18										
	a b c d	_	a b	c d	_	a	b	c	d						
5		12			19										
	a b c d	٦ .,	a b	c d	7 20	a	b	c	d						
6		13			20										
7	a b c d	14	a b	c d	7										

BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE

SESSION 2007

Epreuves facultatives (Corrigés)

Il appartient à chaque responsable de CIRAS de définir toute épreuve facultative proposée et qu'il juge opportune.

S'il le souhaite, il peut choisir l'une ou l'ensemble de épreuves ci-jointes proposées par les fédérations sportives. Il peut éventuellement les modifier.

Concernant cette épreuve facultative, seuls les points supérieurs à 10 seront pris en compte dans la note finale du candidat

	BRE	VET D'	INITIATIO	ON AERONA	AUTIQU	Ε				
%										
	BREV	/ET D'I		ON AERON	AUTIQ	UE				
	GI	RILLI	SESSIC E DE C	ORREC	TION	J				
	<u> </u>			cultative		,				
				<u>délisme</u>						
	<u>Seul matéri</u>	el autorisé		e non programmab	le et non gra	phique.				
			N° de ca	ndidat :						
	Lieu et date de l'exan	nen :								
			oints obtenus	à l'épreuve :		• • • • • • • • •	••••••	••••		
	a b c d		a b	c d		a	b	c	d	
1		8			15		U			
	a b c d		a b	c d		a	b	c	d	
2		9			16					
	a b c d		a b	c d		a	b	c	d	
3		10			17					
	a b c d		a b	c d		a	b	С		
4		11			18					
	a b c d	-	a b	c d	•		b		d	
5	a b c d	12	a o	c d	19	a	U	c	d	
		L			!					
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						
,		14								

	BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE																
%				 RD	FVFT	 г D ⁹	INIT	 I A T I	ON A	FDC	NAU'	 ГІО	······································				
				DIV		ıυ			ON 20		MAU.	yıı	OE				
				(GRI	LL	E D	E (COF	RRE	CTI	ON	V				
]	Ep	reuv	ve fa	acul	tati	ve:						
							<u>-</u>		libr								
	Seul matériel autorisé : une calculette non programmable et non graphique. N° de candidat :																
							1	N° de ca	andidat	:							
		Lie	eu et da	te de l'o	examen :							•••••	 1	•••••	••••		
					Nombi	re de j	points o	btenus	a l'epr	euve :							
•	a	b	c	d		0	a	b	c	d]	15	a	b	c	d	
1						8						15					
	a	b	c	d	•		a	b	c	d	1		a	b	c	d	•
2						9						16					
	a	b	c	d			a	b	c	d			a	b	c	d	
3						10						17					
	0	b	0	d			a	b	0	d			0	b	0	d	
4	a	D	c	a		11	a	<u> </u>	c	<u>u</u>]	18	a	U	c	a	
			_					<u> </u>			J				_		
	a	b	c	d	I		a	b	c	d	1		a	b	c	d	Ī
5						12						19					
	a	b	c	d	_		a	b	c	d			a	b	c	d	
6						13						20					
	a	b	c	d			a	b	c	d							
7						14				<u>.</u>							
		1	1		1			<u> </u>	1								