



**MÉCANIQUE DU VOL – (Performances et qualités de vol)**

**11/ L'assiette longitudinale d'un avion se définit comme étant l'angle compris entre :**

- a) l'axe longitudinal de l'avion et l'horizontale.
- b) la direction du vent relatif et la corde de profil.
- c) l'angle entre la corde de profil et l'horizontale.
- d) le bord d'attaque de l'aile et l'axe de l'avion.

**12/ La variation de l'assiette longitudinale s'effectue autour de l'axe de :**

- a) tangage.
- b) roulis.
- c) lacet.
- d) piste.

**13/ Lorsque le centre de gravité d'un avion se déplace vers l'avant, cet avion devient :**

- a) plus stable et plus maniable.
- b) plus stable et moins maniable.
- c) moins stable et plus maniable.
- d) moins stable et moins maniable.

**14/ Le décrochage se produit toujours à :**

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

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

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

**16/ Le compensateur de profondeur d'un avion sert à :**

- a) compenser les effets d'une accélération brutale consécutive à un décrochage.
- b) compenser la pression à exercer sur l'un des palonniers.
- c) éviter que la bille tombe à l'intérieur du virage.
- d) réduire les efforts à fournir sur le manche.

**17/ Un angle de dièdre positif est souvent donné aux ailes d'un avion, dans le but d'améliorer :**

- a) la stabilité latérale du vol.
- b) la symétrie du vol.
- c) la stabilité de route.
- d) la maniabilité.

**18/ Un avion est en virage symétrique, à altitude et vitesse constantes. Le facteur de charge est égal au rapport :**

- a)  $\frac{\text{portance}}{\text{poids réel}}$
- b)  $\frac{1}{\cos(\text{inclinaison})}$
- c)  $\frac{\text{poids apparent}}{\text{poids réel}}$
- d) toutes les propositions précédentes sont exactes.

**19/ Quelle est la commande qui permet de gérer la symétrie du vol de l'avion ?**

- a) Le manche par un déplacement latéral.
- b) La commande de pression d'admission.
- c) Les palonniers.
- d) La commande de sortie des hypersustentateurs de bord de fuite.

**20/ Le roulis induit apparaît lorsqu'on actionne :**

- a) les ailerons.
- b) la gouverne de profondeur.
- c) la gouverne de direction.
- d) les volets hypersustentateurs.

NOM :

Prénom :

N° de candidat

**BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE**

**BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE**

SESSION 2006

**FEUILLE DE REPONSES**

Epreuve n°1

Aérodynamique et mécanique du vol

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 :

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

**CELLULE (structures)****1/ Un saumon d'aile est :**

- a) la pièce maîtresse de l'aile.
- b) la partie d'extrémité de l'aile.
- c) une pièce en forme de poisson qui sert à équilibrer l'aileron.
- d) une pièce renforcée de l'aile qui sert de marchepied.

**2/ Quelle technologie n'est plus employée dans la construction des avions légers :**

- a) construction bois et toile.
- b) construction en matériaux composites.
- c) structure géodésique.
- d) structure métallique.

**3/ Lorsque le centre de gravité d'un avion se déplace vers l'avant, il devient :**

- a) plus stable et plus maniable.
- b) plus stable et moins maniable.
- c) moins stable et plus maniable.
- d) moins stable et moins maniable.

**4/ L'emplanture d'une aile est :**

- a) la partie assurant la jonction aile-fuselage.
- b) l'extrémité de l'aile également appelée « saumon ».
- c) le dessous de l'aile.
- d) le logement des aérofreins.

**5/ Il existe plusieurs classes d'ULM :**

- a) pendulaire, multiaxes, parachute motorisé.
- b) pendulaire, parapente, autogire.
- c) multiaxes, hélicoptère, aérostat motorisé.
- d) parachute motorisé, autogire, montgolfière.

**6/ La VFE correspond :**

- a) à la vitesse minimale de sustentation de l'avion en configuration atterrissage.
- b) à la limite supérieure de l'arc blanc sur le cadran de l'anémomètre.
- c) à la vitesse maximale de vol avec les volets sortis.
- d) les propositions b et c sont exactes.

**7/ Dans une aile d'avion, les efforts de flexion sont encaissés par :**

- a) La poutre longitudinale.
- b) le longeron d'aile.
- c) les nervures.
- d) les traverses.

**SERVITUDES ET CIRCUITS****8/ Si l'on coupe la batterie d'un moteur d'avion qui est en fonctionnement :**

- a) le moteur s'arrête.
- b) le moteur continue de tourner
- c) tous les instruments cessent de fonctionner.
- d) les propositions b et c sont exactes.

**9/ La pompe électrique de gavage est utilisée :**

- a) pour la mise en route du moteur.
- b) pour prévenir une panne de la pompe principale au décollage ou à l'atterrissage.
- c) pour lutter contre la formation de « vapor lock ».
- d) pour tous les cas ci-dessus.

**10/ Dans un train d'atterrissage tricycle, la roulette de nez :**

- a) assure le freinage au sol.
- b) permet d'assurer une conduite aisée au sol
- c) ne sert qu'à poser l'avion au sol sur 3 points.
- d) ne sert qu'à protéger l'hélice.

**11/ Sur un avion de ligne, la pressurisation a pour principale fonction :**

- a) d'assurer à l'intérieur de la cabine, une pression ambiante compatible avec la physiologie de l'homme.
- b) d'assurer la puissance nécessaire à la manœuvre des commandes de vol et du train d'atterrissage.
- c) d'alimenter les masque à oxygène.
- d) à gonfler les canots de secours.

## HELICE

**12/ Lorsque le pilote cale son hélice afin qu'elle offre le moins de traînée possible, on dit que l'hélice est en :**

- a) réverse.      b) drapeau.      c) frein.      d) moulinet.

**13/ Le rotor principal d'un autogire :**

- a) assure la sustentation.      b) participe à la propulsion.  
c) assure la propulsion et la sustentation.      d) est entraîné par le moteur.

## PROPULSEURS

**14/ action du réchauffage carburateur se traduit :**

- a) augmentation de la puissance.      b) diminution de la puissance.  
c) une réduction du débit carburant.      d) une réduction de la pression essence.

**15/ La commande de richesse d'un avion à moteur à piston agit sur :**

- a) l'indice d'octane de l'essence.      b) le taux de mélange essence/huile.  
c) le taux de mélange air/essence.      d) l'arrivée d'air dans le carburateur.

**16/ Dans un turbo-réacteur, l'air suit le trajet suivant :**

- a) tuyère, turbine, chambre de combustion, compresseur.  
b) compresseur, chambre de combustion, turbine, tuyère.  
c) turbine, compresseur, chambre de combustion, tuyère.  
d) compresseur, tuyère, chambre de combustion, turbine.

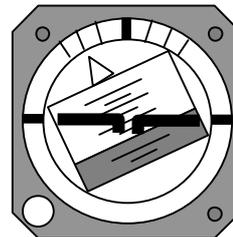
**17/ La fonction des ailettes d'un bloc moteur à refroidissement par air est d'améliorer :**

- a) l'aérodynamisme.      b) la résistance de la structure.  
c) le refroidissement des cylindres.      d) rapport poids/puissance.

## INSTRUMENTS

**18/ L'horizon artificiel représenté ci-dessous indique que l'avion est incliné :**

- a) à gauche de 20° avec une assiette à cabrer de 10°.  
b) à gauche de 10° avec une assiette à piquer de 20°.  
c) à droite de 20° avec une assiette à cabrer de 10°.  
d) à droite de 10° avec une assiette à piquer de 20°.



**19/ Parmi ces instruments, lequel n'a pas besoin d'être réglé par le pilote avant décollage :**

- a) l'altimètre.      b) l'indicateur de virage.  
c) le conservateur de cap (ou directionnel).      d) l'horizon artificiel.

**20/ La pression utilisée par l'altimètre est :**

- a) la pression.      b) la pression dynamique.  
c) la pression statique.      d) la pression manométrique.

NOM :

Prénom :

N° de candidat

**BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE**

**BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE**

SESSION 2006

**FEUILLE DE REPONSES**

Epreuve n°2

Connaissance des aéronefs

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				

	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				

## INFORMATION

1/ Le service météorologique annonce une température de 27°Celsius. La température absolue en Kelvin est de :

- a) 246                      b) 300                      c) 77                      d) 57

3/ les météorologistes mesurent la vitesse du vent avec :

- a) une girouette                      b) un machmètre                      c) tachymètre                      d) un anémomètre

6/ L'appareil servant à mesurer la direction du vent s'appelle :

- a) une rose des vents                      b) un anémomètre                      c) une girouette                      d) un transmissomètre

## ATMOSPHERE

4/ Le service météorologique annonce une température de 27° Celsius. La température absolue en Kelvin est de :

- a) 246.                      b) 300.                      c) 77.                      d) 57.

5/ A 5 000ft d'altitude selon l'atmosphère standard :

- a) la température est de + 15°C.                      b) la température est de - 17,5°C.  
c) la température est de + 5°C.                      d) la température est de + 25°.

6/ Le degré hygrométrique est :

- a) le degré de température utilisé dans l'échelle de mesure Kelvin.  
b) le degré de température utilisé dans l'échelle de mesure Celsius.  
c) le rapport entre la masse d'humidité contenue dans l'air et la masse d'humidité que peut contenir l'air.  
d) la différence de température entre les deux thermomètres d'un hygromètre.

7/ Dans l'hémisphère nord le vent :

- a) souffle des basses pressions vers les hautes pressions.  
b) tourne autour d'une dépression dans le sens des aiguilles d'une montre.  
c) tourne autour d'une dépression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.  
d) souffle toujours dans le même sens, du nord vers le sud.

8/ l'expression « inversion de température » signifie, dans une couche d'air donnée, que la température :

- a) diminue quand l'altitude augmente.                      b) augmente quand l'altitude augmente.  
c) devient négative à la tombée de la nuit.                      d) diminue plus vite que le gradient standard.

## NUAGES ET METEORES

2/ Si l'on circule dans le sens du vent, les hautes pressions se trouvent :

- a) à gauche  
b) à droite  
c) en face

en arrière

4/ Les conditions météorologiques générales propices à la formation du brouillard de rayonnement sont :

- a) vent très faible près du sol et faible humidité de l'air  
b) vent très faible près du sol et forte humidité de l'air  
c) vent très fort près du sol et forte humidité de l'air  
d) vent très fort près du sol et faible humidité de l'air

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

**5/ Le givrage de la cellule d'un avion se traduit par :**

- a) une augmentation de la vitesse vraie et de la portance
- b) une augmentation de la vitesse vraie et une diminution de la portance
- c) une dérive due au déséquilibre latéral de l'avion

une perte des qualités aérodynamiques de l'avion

**9/ Les vents dominants en France sont :**

- a) le Mistral qui est un vent du Sud et le vent d'Autan qui est un vent d'Ouest.
- b) la Tramontane qui est un vent du Nord-Ouest et le vent d'Autan qui est un vent du Nord.
- c) le Mistral qui est un vent du Sud, la Tramontane qui est un vent du Nord-Ouest et le vent d'Autan qui est un vent du Sud-Est.
- d) le Mistral qui est un vent du Nord, la Tramontane qui est un vent du Nord-Ouest et le vent d'Autan qui est un vent du Sud-Est.

**10/ Une masse d'air peut être amenée à saturation d'humidité par :**

- a) augmentation de sa température.
- b) diminution de sa température.
- c) diminution de la pression à température constante.
- d) Les propositions a et c sont exactes.

**11/ Qu'est-ce qu'un front :**

- a) une étroite zone de transition entre une dépression et un anticyclone.
- b) une ligne d'orages.
- c) une étroite zone de transition entre deux masses d'air de températures différentes.
- d) une large zone de pression atmosphérique uniforme.

**12/ Les nuages de rotors et les nuages lenticulaires semblent immobiles par rapport au sol, car :**

- a) le vent à leur niveau est nul.
- b) leur durée de vie étant très brève, ils ne se déplacent que sur une très courte distance.
- c) ils se forment à leur partie « au vent » et se désagrègent à leur partie « sous le vent ».
- d) ils sont le signe d'un air calme et laminaire.

**13/ Lequel de ces nuages est à fort développement vertical ?**

- a) le stratus.
- b) l'altocumulus.
- c) le cirrocumulus.
- d) le cumulonimbus.

**14/ La visibilité horizontale n'est pas très bonne, elle est supérieure à 1 km et inférieure à 1,5 km. Il ne pleut pas et ne neige pas non plus. En météorologie on dit qu'il y a :**

- a) de la brume.
- b) CAVOK.
- c) du brouillard.
- d) du smok.

**15/ La cause principale de formation d'un nuage est :**

- a) l'augmentation de la pression atmosphérique.
- b) le refroidissement d'une masse d'air humide.
- c) le réchauffement d'une masse d'air humide.
- d) la proximité d'une zone de basses pressions.

**16/ Sous quels types de nuages peut-on observer des averses :**

- a) gros cumulus et cumulonimbus.
- b) nimbus et nimbostratus.
- c) stratus et stratocumulus.
- d) cirrus et cirrocumulus.

## PREVISIONS

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



NOM :

Prénom :

N° de candidat

*BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE*

*BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE*

SESSION 2006

# FEUILLE DE REPONSES

Epreuve n°3

Météorologie

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 :

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

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

## Règles VFR

**1/ Pour pouvoir voler suivant les règles V.F.R, le pilote doit avoir des conditions météorologiques minimales nommées :**

- a) I.F.R.                      b) V.F.E.                      c) V.M.C.                      d) I.M.C.

**2/ La visibilité minimale pour entreprendre un vol VFR est de :**

- a) 1 km.                      b) 1,5 NM.                      c) 1 500 ft.                      d) 1 500 m.

**3/ La nuit aéronautique commence :**

- a) au coucher du soleil.                      b) 30 min avant le coucher du soleil.  
c) 30 min après le coucher du soleil.                      d) en fonction des conditions météorologiques.

## Circulation aérienne et espaces

**4/ En dehors des zones de forte densité, d'atterrissage et de décollage, un aéronef doit respecter une hauteur minimale de :**

- a) 500 m au dessus du sol ou de l'eau.                      b) 1000 ft au dessus du sol ou de l'eau.  
c) 500 ft au dessus du sol ou de l'eau.                      d) Il n'y a pas de hauteur minimale.

**5/ Un " taxiway " :**

- a) peut servir à atterrir et à décoller.  
b) peut servir à l'atterrissage et au décollage, auquel cas cela sera spécifié sur la carte d'aérodrome.  
c) ne sert qu'aux déplacements au sol de l'aéronef, ou roulage.  
d) est un service de taxi sur certains aéroports.

**6/ un niveau de vol (Flight Level) a pour référence :**

- a) le QNH.                      b) l'isobare 1013,25 hPa.  
c) la pression au niveau de la mer.                      d) la pression au sol (QFE).

**7/ Un carré rouge plein doté de doubles diagonales jaunes sur une aire à signaux signifie :**

- a) vols de planeurs en cours sur l'aérodrome.                      b) vols de canadiens en cours sur l'aérodrome.  
c) le TWY ne peut être utilisé.                      d) l'atterrissage est interdit.

## Conditions d'utilisation des aéronefs (réglementation)

**8/ En ULM, un pilote peut se poser sur une plate-forme occasionnelle à condition :**

- a) d'avoir des pneus "basse pression".  
b) d'avoir l'autorisation du maire.  
c) d'avoir l'autorisation du propriétaire et de respecter les interdictions de zone réglementaires.  
d) sans condition.

**9/ La visite prévol 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/ La préparation du vol comprend l'étude des bulletins et prévisions météorologiques disponibles les plus récents pour :**

- a) les vols IFR seulement.                      b) tous les vols IFR et VFR.  
c) les vols VFR seulement.                      d) les vols IFR et les vols VFR hors circuit d'aérodrome.

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

## Cartographie et références

- 11/ Sur une carte aéronautique, on mesure entre deux aérodromes 34 cm. Sachant que la distance qui les sépare sur le terrain est de 170 km, on en déduit que l'échelle de la carte est de :
- a) 1 / 50 000.                      b) 1 / 200 000.                      c) 1 / 500 000.                      d) 1 / 1 000 000.
- 12/ Combien de temps faut-il à la terre pour tourner sur elle-même de 15° :
- a) 6 heures.                      b) 3 heures.                      c) 2 heures.                      d) 1 heure.

## Navigation

- 13/ Le cheminement consiste :
- a) à suivre des lignes naturelles caractéristiques du sol.  
b) à suivre les indications du compas.  
c) à suivre les indications de l'aiguille du récepteur VOR.  
d) à demander son chemin par radio VHF.
- 14/ L'angle compris entre la direction du nord et la trajectoire au sol suivi par l'aéronef est :
- a) le cap.                      b) la déclinaison.                      c) la dérive.                      d) la route.
- 15/ Vous volez à bord d'un avion de Paris vers Brest (Bretagne). Le soleil se couchera à Brest :
- a) plus tôt qu'à Paris.                      b) plus tard qu'à Paris.  
c) à la même heure qu'à Paris.                      d) cela dépend de la saison.
- 16/ A 9 h 00 un avion survole la ville A à une vitesse de 120 kt. En l'absence de vent, à quelle heure survolera t-il une ville B distante de 60 Nm :
- a) 09 h 30 min.                      b) 10 h 00 min.                      c) 09 h 50 min.                      d) 9 h 12 min.

## Radionavigation

- 17/ Un V.O.R. est un équipement :
- a) pneumatique.  
b) électronique fonctionnant avec un radar.  
c) jouant le même rôle qu'un transpondeur.  
d) de radionavigation qui permet au pilote de se situer par rapport à une 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/ Le pilote peut s'orienter dans l'espace grâce aux informations fournies par :
- a) la vision.                      b) les oreilles internes.  
c) les muscles.                      d) les 3 propositions ci-dessus sont exactes.
- 20/ Après une plongée sous-marine avec paliers à la remontée, on peut entreprendre un vol :
- a) Après un délai de 48 h.                      b) Immédiatement.  
c) Après un délai de 12 h.                      d) Après un délai de 24 h.

NOM :

Prénom :

N° de candidat

BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE

BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE

SESSION 2006

FEUILLE DE REPONSES

Epreuve n°4

Navigation – Sécurité - Réglementation

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 :

Empty box for the number of points obtained.

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 [ ] [ ] [ ] [ ]

## LES DEBUTS DE L'AVIATION

- 1/ Le premier ballon gonflé à l'hydrogène s'élève :**  
 a) en 1783.                      b) en 1795.                      c) en 1852.                      d) en 1890.
- 2/ André Garnerin (1769-1823) s'est illustré par :**  
 a) ses ascensions en montgolfière.                      b) la traversée de la Manche en ballon.  
 c) le premier saut en parachute.                      d) l'invention de l'hélice.
- 3/ L'Eole de Clément Ader était équipé d'un moteur :**  
 a) électrique.                      b) à essence.                      c) à vapeur.                      d) à gaz.
- 4/ L'une de ces performances a été réalisée en 1909. Laquelle ?**  
 a) La traversée de l'Atlantique par Coste et Bellonte.  
 b) La traversée de l'Atlantique par Charles Lindbergh.  
 c) la traversée de la Manche par Louis Blériot.  
 d) La traversée de la Méditerranée par Roland Garros.

## LE PREMIER CONFLIT MONDIAL (1914-1918)

- 5/ Pendant la Grande Guerre (1914-1918), l'escadrille française la plus prestigieuse, celle où servirent Guynemer et Fonck – et qui existe toujours- avait pour emblème :**  
 a) la cigogne.                      b) le faucon.                      c) l'hirondelle.                      d) l'aigle.
- 6/ Le pilote français ayant remporté le plus de victoires durant la première guerre mondiale est :**  
 a) Georges Guynemer.                      b) René Fonck.  
 c) Manfred von Richtoffen.                      d) Pierre Closterman.

## ENTRE LES DEUX PREMIÈRES GUERRES MONDIALES

- 7/ Ces femmes furent toutes des aviatrices célèbres de l'Entre-Deux-Guerres, sauf une : laquelle?**  
 a) Amelia Earhardt.                      b) Adrienne Bolland.                      c) Maryse Bastié.                      d) Valentina Tereshkova.
- 8/ Les lignes aériennes commerciales sont apparues :**  
 a) pendant la première guerre mondiale de 1914-1918.  
 b) juste après la guerre de 14-18, dans les années 1919-1920.  
 c) après 1925.  
 d) vers 1930, après l'époque des grands raids.
- 9/ Howard Hughes (1905-1976), le héros du film Aviator, fut :**  
 a) réalisateur de cinéma .                      b) constructeur d'avions.  
 c) recordman de vitesse en avion.                      d) les réponses a et c sont exactes .
- 10/ Le Douglas DC-3 a effectué son premier vol en :**  
 a) 1935.                      b) 1937.                      c) 1940.                      d) 1942.
- 11/ L'avion qui réalisa la première liaison Paris-New-York sans escale s'appelait :**  
 a) l'Oiseau Blanc.                      b) le Spirit of Saint-Louis.  
 c) Le Point d'Interrogation.                      d) l'Oiseau Canari.

## LA SECONDE GUERRE MONDIALE

**12/ Pendant la Seconde Guerre mondiale, une escadrille de pilotes français s'illustra sur le front russe.**

**Elle reçut pour nom :**

- a) Normandie-Niémen.
- b) le Cirque Volant.
- c) le Grand Cirque Blanc.
- d) les Tigres Volants.

**13/ Le seul avion à réaction ayant été engagé en combat aérien lors de la seconde guerre mondiale fut le :**

- a) Gloster Meteor.
- b) Messerschmidt Me-262.
- c) Lockheed P.80 "Shooting Star".
- d) Heinkel 178.

## DE L'APRES- SECONDE GUERRE MONDIALE A NOS JOURS

**14/ Le premier avion à avoir dépassé le mur du son est :**

- a) le Bell X-1.
- b) Le Dassault Mystère IV.
- c) le De Havilland Vampire.
- d) Le MiG-15.

**15/ Le succès de la Caravelle, à la fin des années 1950, s'explique principalement par :**

- a) le silence en cabine obtenu en plaçant les réacteurs à l'arrière du fuselage.
- b) la grande élégance de ses lignes.
- c) son équipement en commandes de vol électriques.
- d) ses exceptionnelles capacités de long-courrier trans-océanique.

**16/ Le Dassault Rafale a effectué son premier vol en :**

- a) 1986.
- b) 1988.
- c) 1989.
- d) 1991.

**17/ Jusqu'en 1997, les liaisons aériennes intérieures françaises étaient assurées principalement par :**

- a) Air France.
- b) France Inter.
- c) Air Inter.
- d) Air France Inter.

## LA CONQUETE DE L'ESPACE

**18/ Spoutnik, le premier satellite artificiel, a été lancé en :**

- a) 1956.
- b) 1957.
- c) 1958.
- d) 1959.

**19/ Qui a marché le premier sur la lune le 21 juillet 1969 ?**

- a) John Glenn.
- b) Alan Shepard.
- c) Neil Armstrong.
- d) Youri Gagarine.

**20/ Dans l'ordre chronologique, les puissances spatiales qui ont démontré leur capacité à envoyer un homme dans l'espace sont :**

- a) Etats-Unis, URSS (devenue Russie), Union Européenne.
- b) URSS (devenue Russie)Etats-Unis, Chine.
- c) URSS (devenue Russie)Etats-Unis.
- d) URSS (devenue Russie)Etats-Unis, Japon.

NOM :

Prénom :

N° de candidat

**BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE**

**BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE**

**SESSION 2006**

**FEUILLE DE REPONSES**

Epreuve n°5

**Histoire de l'air et de l'espace**

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	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
15	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
9	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
16	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
10	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
17	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
11	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
18	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
12	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
19	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
13	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
20	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
7	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	a	b	c	d
14	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE

**SESSION 2006**

**CORRIGE**

# CORRIGE

Epreuve n° 1

## Aérodynamique et mécanique du vol

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

# CORRIGE

Epreuve n° 2

## Connaissance des aéronefs

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
	■		

# CORRIGE

Epreuve n° 3

Météorologie

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
■			

# CORRIGE

Epreuve n° 4

## Navigation, sécurité et réglementation

1

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

9

a	b	c	d
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16

a	b	c	d
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

4

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

19

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

6

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13

a	b	c	d
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

7

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

14

a	b	c	d
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

# CORRIGE

Epreuve n° 5

## Histoire de l'Air et de l'Espace

