

CORRECTION

BREVET D'INITIATION AÉRONAUTIQUE	

MERCREDI 30 AVRIL 2025

Questionnaire à choix unique

**ÉPREUVE OBLIGATOIRE
et
ÉPREUVE FACULTATIVE**

Durée de l'épreuve : **3 heures**

*L'usage de tous documents personnels, des calculatrices
électroniques et du dictionnaire est interdit.*

Documents remis en début d'épreuve :

- Dossier sujet
- Grille réponse

ATTENTION

Ce sujet comporte onze questions à choix unique (QCU). Les dix premières sont obligatoires ; la onzième, en langue anglaise, est considérée comme bonus.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Recommandations importantes aux candidats

Vous devez :

- composer sur la grille réponse fournie à cet effet avec le sujet (une grille réponse pour la totalité du sujet) ;
- rendre la grille réponse en fin d'épreuve, même si aucune réponse n'a été apportée sur une ou plusieurs questions. **Seules les réponses portées sur la grille sont prises en compte et notées.**

Consignes pour renseigner les grilles de QCU de la grille réponse :

- Avec le feutre fourni, **cocher** la case qui correspond à la réponse que vous considérez juste, **une seule réponse possible. Toute grille raturée ou non proprement remplie ne pourra pas être corrigée dans sa totalité.**
- Il convient, sur cette grille, de cocher à l'aide d'une croix la case correspondant à la réponse à chaque question, en veillant à bien centrer la croix dans la case comme indiqué ci-dessous, sans dépasser le contour de la case.

Exemple :

Question 1 : A B C D
 Question 2 : A B C D

(Les réponses cochées ci-dessus sont des exemples. Elles ne sont pas le reflet des réponses attendues dans le sujet proposé.)

Pour chaque question, une seule réponse est exacte. Vous ne devez donc retenir **qu'une seule proposition de réponse**. Si vous cochez plus d'une proposition, votre réponse sera considérée comme nulle.

Si plusieurs cases d'une même question sont marquées, totalement ou partiellement, la note de 0 sera automatiquement attribuée à cette question.

En cas de rature ou d'erreur, le candidat peut demander une seconde grille au surveillant. **Il ne pourra être accordé qu'une seule grille complémentaire et une seule grille sera rendue en fin d'épreuve.**

1 Étude des aéronefs et engins spatiaux

Question 1

Un aéronef qui, en croisière, voit son rotor entraîné par le vent relatif est :

- A un convertible
- B un girodyne
- C un hélicoptère
- un autogire

Question 2

Un turbopropulseur :

- A est un pulsoréacteur précédé d'un réducteur et d'une hélice
- B est un statoréacteur précédé d'un réducteur et d'une hélice
- C est un moteur thermique équipé d'un turbocompresseur
- est un turboréacteur précédé d'un réducteur et d'une hélice

Question 3

Le vol d'un lanceur de type fusée commence par :

- A une phase centrifuge
- B une phase tractive
- une phase propulsée
- D une phase balistique

Question 4

L'extrados de l'aile d'un avion en vol de croisière subit :

- A un cisaillement
- B une traction
- une compression
- D une torsion

Question 5

Un train tricycle :

- A ne peut pas être escamotable
- possède deux trains principaux et une roulette de nez
- C possède une roulette de queue et deux trains principaux
- D n'est plus utilisé sur les avions de transport moderne

Question 6

Pour indiquer l'altitude, l'altimètre utilise :

- A la différence entre la pression totale et la pression dynamique
- B la pression totale
- C la pression dynamique
- la pression statique

CORRECTION

Question 7

En phase d'atterrissage, lorsque toutes les roues ont touché la piste, les spoilers :

- servent essentiellement à détruire la portance de l'aile afin de plaquer l'avion au sol pour que les freins de roues soient plus efficaces
- sont une aide au pilotage qui permet à l'avion de conserver son axe durant cette phase de roulage. Ils sortent soit à droite soit à gauche. Cette fonction est utilisée sur piste contaminée (pluie, neige, glace, grêle. . .)
- ne sont utiles que durant le vol
- servent essentiellement à augmenter la traînée de l'aile afin de freiner l'avion sur la piste. C'est le moyen de freinage le plus efficace

Question 8

Le rôle d'une sonde spatiale est :

- d'être habitée pour permettre à l'homme d'effectuer des expériences en apesanteur
- d'explorer le système solaire
- d'évoluer en orbite basse pour analyser l'atmosphère terrestre
- d'être satellisée en orbite géostationnaire

Question 9

Les pièces se situant dans le sens longitudinal de l'aile et assurant la plus grande partie de la résistance sont :

- les traverses
- les longerons
- les lisses
- les raidisseurs

Question 10

Dans un empennage en T :

- la gouverne de direction se situe en haut de l'empennage vertical
- la gouverne de profondeur est actionnée par le palonnier
- la gouverne de direction permet la rotation autour de l'axe de tangage
- la gouverne de profondeur se situe en haut de l'empennage vertical

Question 11

Lorsque les volets sont en configuration atterrissage :

- la configuration est dite lisse
- les volets sont rentrés
- la courbure de l'aile augmente pour augmenter la portance
- leur braquage est négatif

Question 12

L'arc blanc d'un anémomètre correspond :

- au domaine de vitesses en lisse
- au domaine d'utilisation des volets
- à la vitesse de décrochage
- aux vitesses à ne jamais dépasser

CORRECTION

Question 13

Parmi les dispositifs suivants, lequel n'est pas un dispositif hypersustentateur ?

- A les volets à fente
- B les becs de bord d'attaque
- C les aérofreins
- D les volets Fowler

Question 14

Un avion a les caractéristiques suivantes : envergure 10 mètres, épaisseur relative de l'aile 0,20 mètres, profondeur moyenne de l'aile 1 mètre. Sachant que cette aile est rectangulaire, son allongement est de :

- A 10
- B 50
- C 60
- D 100

Question 15

Un déplacement du manche vers la droite :

- A abaisse simultanément les ailerons
- B lève l'aileron droit et baisse l'aileron gauche
- C relève simultanément les ailerons
- D baisse l'aileron droit et lève l'aileron gauche

Question 16

L'indication donnée par cet instrument est :



- A virage à droite inclinaison 30°
- B virage à gauche inclinaison 30°
- C vol en palier
- D virage à droite inclinaison 10°

Question 17

Pour afficher une vitesse, l'anémomètre mesure uniquement :

- A la pression statique
- B la pression totale
- C la pression statique et la pression totale
- D la pression totale et la pression dynamique

CORRECTION

Question 18

Les lanceurs spatiaux utilisent principalement des propulseurs fonctionnant :

- A au kérosène
- B à l'oxygène et l'hydrogène
- C au méthane
- D au gasoil

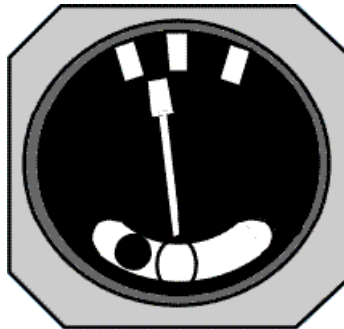
Question 19

Pour garantir la symétrie du virage d'un aéronef, on utilise :

- A le manche
- B le palonnier
- C le volant
- D le compensateur

Question 20

Sur un avion, l'indicateur de virage présente la configuration ci-dessous. L'avion se trouve :



- A en virage à gauche
- B en virage à droite asymétrique
- C en virage à gauche symétrique au taux standard
- D en virage à droite

Question 21

Les ULM pendulaires sont pilotés en tangage et en roulis par :

- A le volant
- B le manche
- C le palonnier
- D la barre

Question 22

L'instrument du tableau de bord n'utilisant pas un gyroscope est :

- A l'indicateur de virage
- B le compas magnétique
- C le conservateur de cap
- D l'horizon artificiel

Question 23

Le dirigeable fait partie de la famille des :

- A aérodynes
- B engins spatiaux
- C aérostats
- D engins aérospatiaux

2 Navigation, réglementation, sécurité des vols

Question 24

Comment est appelé l'angle entre le nord vrai et le nord magnétique ?

- A déclinaison magnétique
- B déviation
- C erreur de parallaxe
- D inclinaison magnétique

Question 25

Sur une carte, comment sont appelées les lignes joignant les points d'égale déclinaison magnétique ?

- A isogones
- B isotopes
- C isobares
- D isothermes

Question 26

Quelle est la correspondance d'un mille nautique dans le système métrique ?

- A 1 528 mètres
- B 1 609 mètres
- C 0,8 km²
- D 1,852 km

Question 27

Sur une carte OACI au 1/500 000, la distance mesurée entre deux points est de 14 cm. Quelle est la distance qui les sépare réellement ?

- A 14 km
- B 70 km
- C 14 Nm
- D 28 Nm

Question 28

Sur une fréquence radio, comment s'identifiera un avion immatriculé F-GSBC ?

- A France - Golf - Sierra - Bravo - Charlie
- B François - Gabriel - Solange - Bernard - Charles
- C Fox Trot - Golf - Sierra - Bravo - Charlie
- D Bravo - Charlie

Question 29

En quoi consiste le cheminement ?

- A suivre les indications d'un GPS
- B suivre le chemin indiqué par le contrôle aérien
- C suivre des repères sol caractéristiques
- D suivre uniquement les voies de chemins de fer

Question 30

A quoi sert le transpondeur dans un aéronef ?

- A recevoir les informations météorologiques
- B voler sans visibilité
- C répondre automatiquement aux questions des contrôleurs
- D identifier l'aéronef et le suivre au radar sol

Question 31

Quelle est la référence altimétrique d'un niveau de vol (FL = Flight Level) ?

- A la pression GPS
- B la pression au niveau de la mer
- C la pression au niveau du sol
- D la pression 1013 hPa

Question 32

Quelle est la position d'un avion qui vole en circuit de piste parallèlement à la piste ?

- A étape de base
- B vent debout
- C vent arrière
- D vent de travers

Question 33

Que peut-on dire de la vitesse sol (V_s) par vent de face ?

- A elle est supérieure à la vitesse propre (VP) de l'aéronef
- B elle est inférieure à la vitesse propre (VP) de l'aéronef
- C elle est égale à la vitesse propre (VP) de l'aéronef
- D elle n'est pas influencée par le vent mais par la route suivie

Question 34

Parmi les causes d'accident suivantes, quelle est celle qui est la plus souvent observée en aviation légère ?

- A la trop grande force du vent
- B la panne mécanique
- C la consommation de substances toxiques (alcool, médicaments, drogues, etc.)
- D l'obstination à vouloir atteindre la destination

Question 35

Qu'est-ce que l'effet tunnel ?

- A un phénomène météorologique dû à un couloir de nuages
- B la concentration du pilote sur un nombre limité d'informations ou d'observations
- C le fait pour un aéronef d'être pris entre deux couches nuageuses
- D le fait pour un pilote d'être désorienté en raison de l'absence de repère visuel autre qu'une faible lumière au travers du nuage (Halo)

CORRECTION

Question 36

Une piste dont l'orientation magnétique est de 84 est numérotée :

- A 09
- B 08
- C 27
- D 84

Question 37

La règle d'évitement de deux aéronefs qui se font face est :

- A évitement par la gauche
- B évitement par la droite
- C l'aéronef le plus bas est prioritaire
- D l'aéronef le plus haut est prioritaire

Question 38

Une zone identifiée par la lettre « R » correspond à :

- A une zone à la pénétration interdite
- B une zone à la pénétration restreinte sous certaines conditions
- C une zone interdite provisoirement
- D une zone dangereuse

Question 39

Un espace de classe A est :

- A autorisé au vol VFR
- B autorisé au vol VFR sous certaines conditions
- C interdit au vol IFR
- D interdit au vol VFR

Question 40

Le taux d'alcoolémie maximum autorisé pour piloter doit être inférieur ou égal à :

- A 0,2 g.L-1
- B 0,3 g.L-1
- C 0,4 g.L-1
- D 0,5 g.L-1

Question 41

L'action prioritaire à entreprendre lors d'une panne moteur au décollage sur un aéronef monomoteur est :

- A lancer un appel de détresse à la radio
- B tenter de redémarrer le moteur pour faire un circuit basse hauteur
- C tenter un demi-tour pour se poser sur la piste
- D se poser droit devant avec une altération de cap maximale de 30°

Question 42

Pour la sécurité des vols, la qualité qu'il faut avoir en priorité est :

- A une bonne connaissance de soi, de ses limites et de sa machine
- B une grande habileté de pilotage
- C un grand nombre d'heures de pilotage
- D une bonne connaissance de la réglementation

Question 43

Le vol VFR est :

- un vol effectué dans des conditions de vol à vue
- un vol effectué dans des conditions de vol aux instruments
- un vol de type commercial
- un vol limité au tour de piste

Question 44

Une CTR est :

- un espace aérien militaire de haute altitude
- une zone interdite jusqu'au sol
- une zone d'expérimentation provisoire
- un espace aérien contrôlé aux abords d'un aérodrome

Question 45

Un paramoteur est :

- un aéronef classé dans la réglementation vol libre
- un aéronef classé dans la réglementation du parachutisme
- un aéronef classé dans la réglementation ULM
- un aéronef classé dans la réglementation des drones

Question 46

Sur un aérodrome non contrôlé, l'éventuelle fréquence sur laquelle les pilotes peuvent échanger de l'information est nommée :

- fréquence d'auto-information
- fréquence d'alerte
- fréquence de courtoisie
- fréquence de détresse

3 Histoire et culture de l'aéronautique et du spatial

Question 47

Parmi les travaux réalisés par Léonard de Vinci, en rapport avec la possibilité de voler, on peut citer :

- le parachute
- la fusée
- le drone
- l'avion motorisé

Question 48

Le premier appareil civil entièrement équipé de commandes électriques est :

- la Caravelle
- le Boeing 737
- l'A320
- le Mercure

CORRECTION

Question 49

Lors de sa traversée de l'Atlantique en 1927, Charles Lindbergh se pose :

- A à Pontoise
- B à Étampes
- C à Orly
- D au Bourget

Question 50

En 1917, l'as allemand Manfred Von Richthofen s'illustre aux commandes de son Fokker DRI, cet avion connu pour sa maniabilité était équipé de :

- A une aile
- B deux ailes
- C trois ailes
- D quatre ailes

Question 51

Le satellite Hubble est :

- A un laboratoire spatial
- B un satellite de télécommunication
- C un satellite espion
- D un télescope spatial

Question 52

Le président américain qui a prononcé le discours emblématique ayant lancé le programme d'exploration lunaire est :

- A Nixon
- B Kennedy
- C Eisenhower
- D Johnson

Question 53

Le Concorde a été construit :

- A par Dassault
- B dans le cadre d'une coopération franco-allemande
- C par Airbus
- D dans le cadre d'une coopération franco-britannique

Question 54

Le premier vol de l'A380 a eu lieu en :

- A 2005
- B 2000
- C 2010
- D 1995

Question 55

En novembre 2014, la sonde Rosetta a déposé sur la comète Churyumov un robot appelé :

- A Voyager
- B Philae
- C Opportunity
- D Curiosity

CORRECTION

Question 56

Dans la mythologie grecque, Icare, le fils de Dédale s'envole avec des ailes faites de :

- A soie et de cire
- B coton et de cire
- C plumes et de cire
- D lin et de cire

Question 57

Si le premier ballon emmène des animaux, les premiers humains à réaliser une ascension en ballon seront :

- A Pilâtre de Rosier et le marquis d'Arlande
- B Otto Lilienthal
- C les frères Montgolfier
- D Anthony Fokker

Question 58

Orville et Wilbur Wright ont réalisé leur premier envol :

- A en Angleterre
- B aux Etats-Unis
- C en Australie
- D en Irlande

Question 59

4 ans après l'exploit de Blériot, Roland Garros devient célèbre à son tour en traversant :

- A l'Atlantique
- B le Sahara
- C la Méditerranée
- D la cordillère des Andes

Question 60

Le 7 décembre 1941, les Japonais déclarent la guerre aux Etats Unis en attaquant la base de Pearl Harbor au moyen de :

- A bombardiers à très long rayon d'action
- B bombardiers ravitaillés en vol
- C hydravions armés de bombes
- D chasseurs et bombardiers lancés depuis des porte-avions

Question 61

En 1947, la barrière du mur du son est franchie par le pilote :

- A Constantin Rozanoff
- B Hans Guido Mutke
- C Chuck Yeager
- D John Derry

Question 62

Le programme américain visant à amener un homme sur la Lune avait été désigné :

- A STS
- B Mercury
- C Gemini
- D Apollo

CORRECTION

Question 63

Le premier dirigeable qui, partant de Saint-Cloud, parvint à contourner la Tour Eiffel en 1901 était piloté par :

- A Clément Ader
- B Gaston Tissandier
- C Alberto Santos Dumont
- D Otto Lilenthal

Question 64

En 1930, un pilote de l'Aéropostale s'écrase dans les Andes. Après 5 jours et 4 nuits, il finit par retrouver la civilisation. À un ami il confie : "Ce que j'ai fait, je te le jure, aucune bête ne l'aurait fait!". Il s'appelait :

- A Jean Mermoz
- B Pierre-Georges Latécoère
- C Antoine de Saint-Exupéry
- D Henri Guillaumet

Question 65

Maryse Bastié fut la première aviatrice à traverser l'Atlantique sud de Dakar à Natal en :

- A 1925
- B 1936
- C 1945
- D 1950

Question 66

Le premier exploit du lanceur Soyouz a été :

- A d'envoyer dans l'espace le premier homme, Youri Gagarine
- B de rencontrer le vaisseau américain Apollo
- C de contribuer à la mise en place de l'ISS
- D de mettre sur orbite le satellite Spoutnik

Question 67

Le système GPS est devenu une technologie grand public après avoir été le système :

- A de guidage des missiles de croisière américain
- B de navigation des fusées Apollo
- C de pilotage des fusées allemandes V2
- D radar des intercepteurs furtifs F117

Question 68

La fusée Ariane :

- A a mis sur orbite le satellite français Astérix
- B a amené Armstrong sur la Lune
- C est un lanceur européen basé à Kourou
- D est liée au programme Apollo

Question 69

En 1907, une machine à 2 rotors s'élève de 1,5 mètre marquant ainsi la naissance de l'hélicoptère. Son inventeur s'appelle :

- Paul Cornu
- Louis Blériot
- Marcel Dassault
- Pierre Latécoère

4 Aérodynamique, aérostatique et principes du vol

Question 70

Au sein d'un écoulement fluide autour d'une aile, lorsque la vitesse de cet écoulement augmente, la pression statique :

- A augmente
- B diminue
- C est constante quelle que soit la variation de vitesse
- D n'augmente que si la température augmente

Question 71

Le but principal des spoilers est de diminuer :

- A la traînée
- B la vitesse d'atterrissage
- C la portance de l'aile
- D la portance et la traînée

Question 72

Si en vol la température extérieure augmente fortement, la portance :

- A augmente fortement
- B reste constante
- C augmente faiblement
- D diminue

Question 73

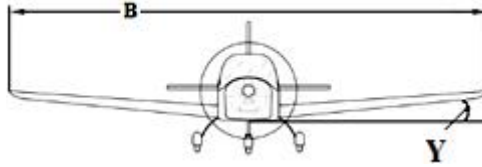
Les paramètres intervenant dans la formule de la portance sont :

- A la vitesse et la surface alaire de l'aile
- B la masse volumique et le poids de l'avion
- C le coefficient de portance et le poids des ailes
- D la vitesse et le coefficient de traînée

CORRECTION

Question 74

Sur la figure suivante, l'angle Y représente :



- l'angle de dièdre
- l'angle de flèche
- l'angle d'incidence
- l'angle de calage

Question 75

Pour passer en régime de montée stabilisée, le pilote doit :

- réduire la puissance moteur
- tirer sur le manche et conserver la même puissance moteur
- tirer sur le manche et augmenter la puissance moteur
- pousser sur le manche et réduire la puissance moteur

Question 76

En vol, si le pilote tire fortement sur le manche, le facteur de charge :

- augmente
- diminue
- reste constant
- devient nul

Question 77

En orbite circulaire à 36000 km, la durée d'une révolution (tour complet) d'un satellite est de :

- 90 min
- 120 min
- 12 heures
- 24 heures

Question 78

Le poids d'un satellite tournant autour d'un astre est :

- compensé par sa force de portance
- compensé par sa force centrifuge
- compensé uniquement par ses moteurs fusées
- nul car il est en apesanteur

Question 79

Le pilotage de la sonde spatiale Philae nécessite :

- une poussée permanente et l'exploitation de l'attraction des astres
- une poussée ponctuelle et l'exploitation de l'attraction des astres
- uniquement l'attraction des astres
- uniquement une poussée permanente

Question 80

La fonction principale des winglets est :

- A d'augmenter la traînée de l'aile
- B de diminuer la vitesse
- C de diminuer la portance de l'aile
- D de diminuer la traînée induite

Question 81

Le décollage d'un avion se fait toujours face au vent pour :

- A décoller sur une distance plus courte
- B diminuer la portance
- C éviter de dépasser la VNE
- D diminuer la traînée

Question 82

Le centrage de l'aéronef a un effet majeur sur sa stabilité autour de son axe :

- A de gauchissement
- B de roulis
- C de tangage
- D de lacet

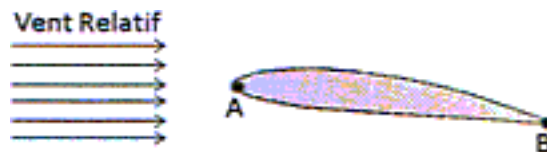
Question 83

Lorsque la vitesse est doublée la portance est :

- A constante
- B doublée
- C divisée par deux
- D quadruplée

Question 84

Si l'on place un profil d'aile dans une soufflerie où l'écoulement s'effectue à vitesse constante (cf. figure ci-dessous), la portance provient :



- A d'une surpression sur l'intrados et sur l'extrados
- B d'une surpression sur l'intrados et d'une dépression sur l'extrados
- C d'une dépression sur l'intrados et sur l'extrados
- D d'une dépression sur l'intrados et d'une surpression sur l'extrados

Question 85

Le facteur de charge est défini comme le rapport :

- A poids / traînée
- B portance / traînée
- C traînée / poids
- D portance / poids

CORRECTION

Question 86

Le facteur de charge subi par un aéronef en virage :

- A diminue avec l'inclinaison
- B est toujours égal à 2
- C ne dépend que du type d'aéronef
- D augmente avec l'inclinaison

Question 87

En vol en palier stabilisé (vol horizontal stabilisé), la force de propulsion (traction hélice ou poussée réacteur) équilibre :

- A le poids
- B la portance
- C la traînée
- D la résultante aérodynamique

Question 88

Le décrochage d'une aile est lié :

- A uniquement à la vitesse du vent relatif
- B à son incidence
- C à la charge du profil
- D à la valeur de la traînée

Question 89

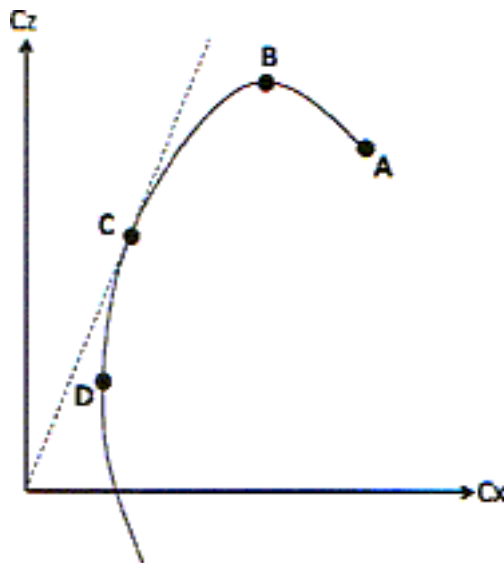
L'incidence est positive lorsque :

- A l'écoulement est parallèle à la corde du profil
- B l'écoulement attaque le profil du côté de l'extrados
- C l'écoulement attaque le profil du côté de l'intrados
- D l'aéronef est en vol dos stabilisé

CORRECTION

Question 90

Sur la polaire représentée sur la figure ci-dessous, quel point représente l'incidence de portance maximale ?



- A le point A
- B le point B
- C le point C
- D le point D

Question 91

Un planeur dont la finesse maximale est de 40 vole en ligne droite à sa vitesse de finesse maximale dans une masse d'air calme. Pour parcourir 20 km, combien d'altitude va-t-il perdre au minimum ?

- A 250 m
- B 500 m
- C 1000 m
- D 2000 m

Question 92

En observant du sol le lancement d'une fusée de Cap Kennedy (Floride), on constate que la trajectoire s'incurve vers l'Est. Pourquoi ?

- A C'est une illusion d'optique due à la température des gaz des moteurs fusées
- B on bénéficie ainsi de la vitesse de rotation de la Terre d'Ouest en Est pour atteindre la vitesse de mise en orbite
- C c'est pour la sécurité en cas d'incident au décollage. Les débris du lanceur retombent dans l'océan Atlantique
- D on préserve ainsi la couche d'ozone au-dessus des États-Unis

5 Météorologie et aérologie

Question 93

La tranche d'atmosphère entre la troposphère et la stratosphère est appelée :

- A stratopause
- B tropopause
- C stratosphère
- D planisphère

Question 94

Quelle est la température dans l'atmosphère standard à 10 000 ft ?

- A 10 °C
- B 0 °C
- C -5 °C
- D -17 °C

Question 95

Quelle est la composition moyenne de l'atmosphère en volume :

- A 78 % d'oxygène, 21 % d'oxyde de carbone et 1 % d'autres éléments
- B 78 % d'oxyde de carbone, 21 % d'oxygène et 1 % d'autres éléments
- C 78 % d'oxygène, 21 % d'azote et 1 % d'autres éléments
- D 78 % d'azote, 21 % d'oxygène et 1 % d'autres éléments

Question 96

Parmi les différentes couches de l'atmosphère, les phénomènes météorologiques (nuages, précipitations) ont lieu dans :

- A la troposphère
- B la stratosphère
- C la mésosphère
- D la thermosphère

Question 97

Quelle est la pression atmosphérique standard au niveau de la mer :

- A 101 325 hPa
- B 101 325 Pa
- C 1013,25 Pa
- D 1013,25 Bar

Question 98

La tropopause :

- A se trouve généralement à une altitude plus élevée aux pôles qu'à l'équateur
- B se trouve généralement à une altitude plus élevée à l'équateur qu'aux pôles
- C est toujours située à la limite supérieure des nuages
- D est toujours située à une altitude de 12000 mètres

CORRECTION

Question 99

En atmosphère standard, la masse volumique de l'air est de :

- A 1225 kg/m³
- B 1,225 g/m³
- C 1,225 kg/m³
- D 122,5 g/m³

Question 100

L'épaisseur de l'atmosphère (limite de Karman) est de :

- A 100 km
- B 10 000 km
- C 100 000 km
- D 30 km

6 Anglais aéronautique

Question 101

En anglais, la poussée d'un moteur se dit :

- A pull
- B drag
- C thrust
- D lift

Question 102

« Leading edge » signifie :

- A bord d'attaque
- B bord de fuite
- C longeron
- D lisse

Question 103

You can read "two thousands feet" on :

- A a voltmeter
- B a tachometer
- C an altimeter
- D an airspeed indicator

Question 104

La « Ground Speed », ou GS, représente :

- A a vitesse propre d'un aéronef
- B la vitesse d'un aéronef par rapport aux nuages
- C la vitesse de croisière d'un aéronef
- D la vitesse sol d'un aéronef en vol

CORRECTION

Question 105

En Anglais un hydravion se nomme :

- seaplane
- hydroplane
- floatting craft
- seacraft

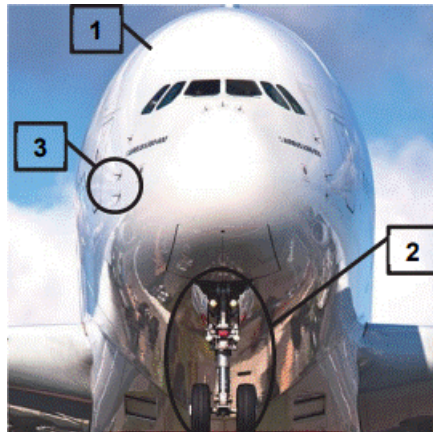
Question 106

Message from air traffic controller : "Set heading 270°" – Que devez-vous faire ?

- A vous tournez la tête au cap 270°
- vous prenez le cap 270°
- C vous irez si vous avez le temps au cap 270°
- D vous maintenez le cap 135°

Question 107

Choisissez la bonne combinaison :

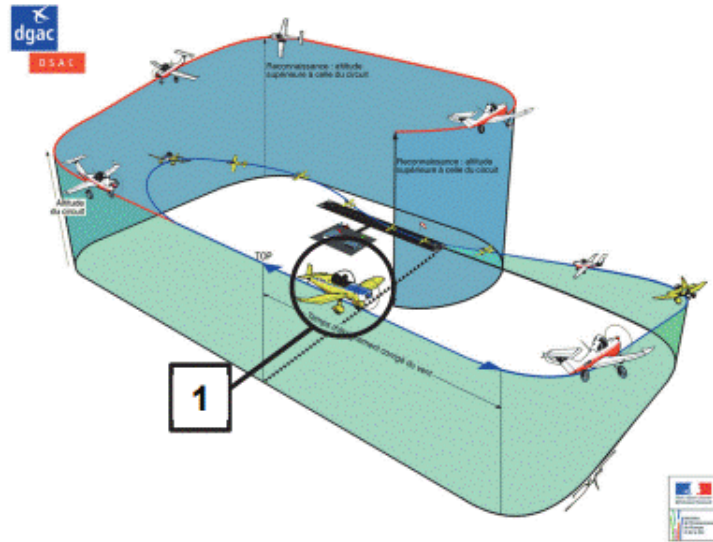


- 1. fuselage 2. landing gear 3. pitot tube
- B 2. fuselage 1. landing gear 3. pitot tube
- C 1. fuselage 3. landing gear 2. pitot tube
- D 2. fuselage 3. landing gear 1. pitot tube

CORRECTION

Question 108

Sur le circuit de piste proposé, l'avion référencé 1 se trouve en :



- A base leg
- B headwind
- C downwind
- D crosswind

Question 109

Pendant un essai radio, la tour de contrôle vous répond : « Loud and clear ». Cela signifie que :

- A le volume de votre radio est trop élevé
- B la tour de contrôle vous reçoit cinq sur cinq
- C votre émission radio est hachée
- D il est clair que votre radio ne fonctionne pas

Question 110

Un message de la tour vous prévient d'un danger. Il comporte le mot "gust". Cela concerne :

- A des vols d'oiseaux
- B une nuage de poussière
- C des fortes précipitations
- D des rafales de vent

Question 111

En anglais, quel est le terme employé pour désigner les ailerons ?

- A flaps
- B wings
- C gear
- D ailerons

CORRECTION

Question 112

En anglais, quel est le terme employé pour désigner la gouverne de direction ?

- A flaps
- B rudder
- C tail
- D direction system

Question 113

Which force is used to overcome gravity for a plane in normal flight ?

- A drag
- B weight
- C thrust
- D lift

Question 114

When I pull the stick :

- A the flaps move down
- B the elevator moves down
- C the spoilers are deployed
- D the elevator moves up

Question 115

L'étincelle de la bougie dans un moteur à pistons provient de la haute tension fournie par :

- A the battery
- B the battery on start-up and then the alternator
- C the starter motor
- D the magnetos

Question 116

"Décrochage" en anglais se dit :

- A spin
- B stall
- C fall
- D roll

Question 117

Le message radio suivant : "Air France one one six, please contact tower one one eight decimal one", signifie :

- A le vol Air France 118 doit contacter la tour sur la fréquence 116,1
- B le vol Air France 116 doit contacter la tour sur la fréquence 118,1
- C le vol Air France 116 doit contourner la tour au cap 118 dans une minute
- D le vol Air France 116 a un contact avec la tour

Question 118

Dans l'alphabet aéronautique international, la lettre "M" s'énonce :

- A monday
- B mark
- C mike
- D maverick

CORRECTION

Question 119

Un vent de travers se dit :

- crosswind
- B vertical gust
- C contrails
- D sidewind

Question 120

Dans un message météo, vous lisez « BECMG ». Cela signifie :

- A Backup Emergency Cabin Magnifying Glass
- B Blast Effect Check Main Gear
- C BE Careful Major Gust
- BECoMinG

BIA – FEUILLE DE RÉPONSES	

Question 1 : A B C DQuestion 2 : A B C DQuestion 3 : A B C DQuestion 4 : A B C DQuestion 5 : A B C DQuestion 6 : A B C DQuestion 7 : A B C DQuestion 8 : A B C DQuestion 9 : A B C DQuestion 10 : A B C DQuestion 11 : A B C DQuestion 12 : A B C DQuestion 13 : A B C DQuestion 14 : A B C DQuestion 15 : A B C DQuestion 16 : A B C DQuestion 17 : A B C DQuestion 18 : A B C DQuestion 19 : A B C DQuestion 20 : A B C DQuestion 21 : A B C DQuestion 22 : A B C DQuestion 23 : A B C DQuestion 24 : A B C DQuestion 25 : A B C DQuestion 26 : A B C DQuestion 27 : A B C DQuestion 28 : A B C DQuestion 29 : A B C DQuestion 30 : A B C DQuestion 31 : A B C DQuestion 32 : A B C DQuestion 33 : A B C DQuestion 34 : A B C DQuestion 35 : A B C DQuestion 36 : A B C DQuestion 37 : A B C DQuestion 38 : A B C DQuestion 39 : A B C DQuestion 40 : A B C DQuestion 41 : A B C DQuestion 42 : A B C DQuestion 43 : A B C DQuestion 44 : A B C DQuestion 45 : A B C DQuestion 46 : A B C DQuestion 47 : A B C DQuestion 48 : A B C DQuestion 49 : A B C DQuestion 50 : A B C DQuestion 51 : A B C DQuestion 52 : A B C DQuestion 53 : A B C DQuestion 54 : A B C DQuestion 55 : A B C DQuestion 56 : A B C DQuestion 57 : A B C DQuestion 58 : A B C D

CORRECTION

- Question 59 : A B C D
- Question 60 : A B C D
- Question 61 : A B C D
- Question 62 : A B C D
- Question 63 : A B C D
- Question 64 : A B C D
- Question 65 : A B C D
- Question 66 : A B C D
- Question 67 : A B C D
- Question 68 : A B C D
- Question 69 : A B C D
- Question 70 : A B C D
- Question 71 : A B C D
- Question 72 : A B C D
- Question 73 : A B C D
- Question 74 : A B C D
- Question 75 : A B C D
- Question 76 : A B C D
- Question 77 : A B C D
- Question 78 : A B C D
- Question 79 : A B C D
- Question 80 : A B C D
- Question 81 : A B C D
- Question 82 : A B C D
- Question 83 : A B C D
- Question 84 : A B C D
- Question 85 : A B C D
- Question 86 : A B C D
- Question 87 : A B C D
- Question 88 : A B C D
- Question 89 : A B C D
- Question 90 : A B C D
- Question 91 : A B C D
- Question 92 : A B C D
- Question 93 : A B C D
- Question 94 : A B C D
- Question 95 : A B C D
- Question 96 : A B C D
- Question 97 : A B C D
- Question 98 : A B C D
- Question 99 : A B C D
- Question 100 : A B C D
- Question 101 : A B C D
- Question 102 : A B C D
- Question 103 : A B C D
- Question 104 : A B C D
- Question 105 : A B C D
- Question 106 : A B C D
- Question 107 : A B C D
- Question 108 : A B C D
- Question 109 : A B C D
- Question 110 : A B C D
- Question 111 : A B C D
- Question 112 : A B C D
- Question 113 : A B C D
- Question 114 : A B C D
- Question 115 : A B C D
- Question 116 : A B C D
- Question 117 : A B C D
- Question 118 : A B C D
- Question 119 : A B C D
- Question 120 : A B C D