

INFORMATION

1/ 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 de vapeur d'eau contenue effectivement dans l'air et celle que cet air peut contenir au maximum.
- d) la différence de température entre les deux thermomètres d'un hygromètre.

2/ Sur une carte météorologique, une ligne festonnée de triangles indique la présence :

- a) d'un front froid.
- b) d'un front chaud.
- c) d'une dorsale barométrique.
- d) d'une dépression.

3/ L'appareil servant à indiquer la direction du vent s'appelle :

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

4/ L'unité de pression utilisée dans le système international et en aéronautique est :

- a) le pascal.
- b) le newton.
- c) le millimètre de mercure.
- d) 2 l'isobare

ATMOSPHERE

5/ Vers 11000 m d'altitude aux latitudes tempérées, on observe une surface de séparation entre deux couches de l'atmosphère. Elle est appelée :

- a) troposphère.
- b) tropopause.
- c) stratosphère.
- d) mésosphère.

6/ Selon l'atmosphère standard, le gradient de température en s'élevant en altitude dans les basses couches est de :

- a) + 2° C par 1 000 pieds.
- b) + 2° C par 1 000 mètres.
- c) - 2° C par 1 000 pieds.
- d) - 2° C par 1 000 mètres.

7/ La pression atmosphérique provient :

- a) du poids de la vapeur d'eau contenue dans l'air
- b) du poids de la masse d'air située au-dessus du lieu d'observation.
- c) du vent.
- d) de l'échauffement de l'air par le soleil.

8/ La pollution atmosphérique liées aux activités humaines :

- a) a pour effet d'élever la température de la surface terrestre.
- b) appauvrit la stratosphère en ozone qui nous protège des rayons ultraviolets.
- c) entraîne des mutations importantes de la faune et de la flore.
- d) toutes ces affirmations sont exactes.

9/ Dans la troposphère, aux latitudes tempérées, les nuages de l'étage moyen sont situés entre :

- a) 2 000 et 6 000 pieds.
- b) 2 000 et 6 000 mètres
- c) 10 000 et 20 000 pieds.
- d) 6 000 et 12 000 mètres

10/ La brume sèche :

- a) est constituée de particules solides (sable, poussières, impuretés) en suspension dans l'air non saturé d'humidité.
- b) est due en grande partie à l'activité industrielle qui se développe sur la planète.
- c) se forme fréquemment en période de beau temps.
- d) toutes ces affirmations sont exactes.

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

11/ **Au sommet de la troposphère, on peut rencontrer un vent très fort, qui peut atteindre 300 km/h. Un tel vent est appelé :**

- a) alizé. b) Gulf Stream. c) courant-jet. d) tramontane.

NUAGES ET METEORES

12/ **Les stratus sont des nuages :**

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

13/ **Indiquez lequel de ces groupes de nuages ne contient que des nuages stables :**

- a) stratus, cumulonimbus, altocumulus, cirrus.
b) altostratus, cirrostratus, stratus, cirrus.
c) cumulus, cirrocumulus, stratocumulus, altocumulus.
d) nimbostratus, cumulonimbus, cirrus, altocumulus.

14/ **L'orage est caractéristique**

- a) du nimbostratus. b) du stratus. c) du cumulonimbus. d) de l'altostratus.

15/ **L'occlusion est une zone :**

- a) généralement peu active.
b) avec orages fréquents mais toutefois avec une visibilité correcte
c) toujours sans nuage.
d) nuageuse, pluvieuse, avec le plus souvent des plafonds bas.

16/ **La cause la plus fréquente de formation des nuages dans l'atmosphère est :**

- a) un soulèvement d'un ensemble de particules d'air humide.
b) un affaissement d'un ensemble de particules d'air humide.
c) un réchauffement de l'air en altitude.
d) une montée rapide des températures.

17/ **Les nuages qui peuvent donner des averses sont :**

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

PREVISIONS

18/ **Dans le dossier météorologique du pilote, le TAF est un message :**

- a) de prévision du temps à un endroit donné.
b) d'observation du temps en un lieu donné.
c) de prévision du temps sous forme d'une carte.
d) d'observation du temps sous forme d'une carte.

19/ **La lecture sur une carte de prévision du symbole suivant  signifie :**

- a) givrage fort. b) averses de pluie. c) grêle. d) turbulence modérée.

20/ **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) une dérive tantôt gauche tantôt droite.

BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE

Académie :

Session :

NOM :

N° de candidat

(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

Né (e) le :



BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE

SESSION 2010

FEUILLE DE REPONSES

Epreuve n° 3 :
Aérologie et météorologie

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

N° DE CANDIDAT :

Lieu et date de l'examen :

Nombre de points obtenus à l'épreuve :

1

a	b	c	d

8

a	b	c	d

15

a	b	c	d

2

a	b	c	d

9

a	b	c	d

16

a	b	c	d

3

a	b	c	d

10

a	b	c	d

17

a	b	c	d

4

a	b	c	d

11

a	b	c	d

18

a	b	c	d

5

a	b	c	d

12

a	b	c	d

19

a	b	c	d

6

a	b	c	d

13

a	b	c	d

20

a	b	c	d

7

a	b	c	d

14

a	b	c	d