

## Questionnaire à choix multiple

01. Le nuage figurant sur la photographie ci-contre est un :

- a) cirrus
- b) nimbostratus
- c) stratus
- d) cumulonimbus



02. Une rue de nuage est une particularité météorologique que l'on rencontre :

- a) les jours où il n'y a pas de vent
- b) les jours où il y a du vent
- c) uniquement en montagne
- d) toujours parallèlement aux vallées

03. Le mistral est un vent qui souffle globalement :

- a) du nord vers le sud
- b) du sud vers le nord
- c) de l'est vers l'ouest
- d) de l'ouest vers l'est

04. La brise de mer est la plus forte :

- a) tôt le matin
- b) en milieu d'après midi
- c) en milieu de nuit
- d) en début de nuit

05. Le point de rosée est défini comme :

- a) l'emplacement de l'aéroport où les données météorologiques sont mesurées
- b) la température qui permet l'évaporation de la rosée
- c) la température à laquelle il faut refroidir un volume d'air pour qu'il y ait condensation
- d) l'heure à laquelle la rosée va commencer à se déposer

06. Un anticyclone est un phénomène météorologique où l'on rencontre généralement :

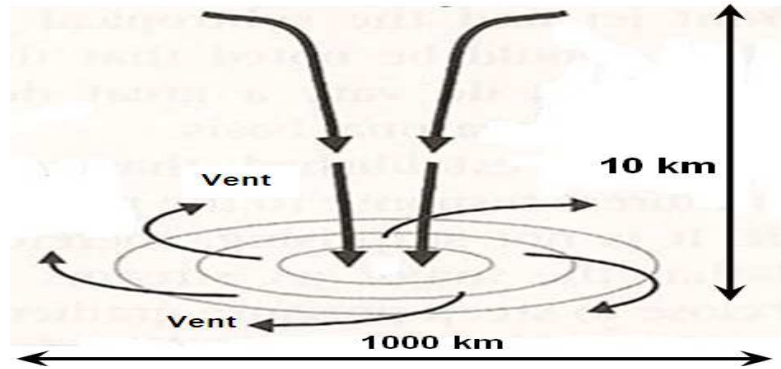
- a) du beau temps
- b) des vents pouvant atteindre voir dépasser 180 km/h
- c) des pressions très basses
- d) des nuages épais accompagnés de fortes turbulences

07. Le givre qui se dépose sur un aéronef durant un vol :

- a) ne survient que si l'aéronef est proche du sol
- b) n'est jamais dangereux, car il se dépose en couches très minces
- c) peut être un phénomène très dangereux
- d) ne survient que si l'aéronef vole à très haute altitude

- 08. Un avion vole dans l'hémisphère nord à basse altitude. Il se déplace d'une dépression vers un anticyclone. Le pilote constate que le vent :**
- a) vient de la droite
  - b) vient de la gauche
  - c) augmente régulièrement
  - d) vient de l'arrière
- 09. En atmosphère standard et en dessous de la tropopause, lorsque l'on s'élève de 1000 ft, la température de l'air :**
- a) augmente de 2 degrés
  - b) diminue de 2 degrés
  - c) augmente de 6,5 degrés
  - d) diminue de 6,5 degrés
- 10. Une pluie durable et continue durant plusieurs heures provient du type de nuage suivant :**
- a) cirrocumulus
  - b) cirrostratus
  - c) altocumulus
  - d) nimbostratus
- 11. Dans un régime dépressionnaire, on constate que le ciel de traîne :**
- a) suit le front froid
  - b) n'existe que l'été
  - c) suit le front chaud
  - d) précède le front froid
- 12. L'effet de foehn est un phénomène météorologique que l'on rencontre :**
- a) en bord de mer
  - b) en plaine
  - c) en montagne
  - d) au dessus d'une forêt
- 13. La pression atmosphérique est générée par :**
- a) les forces de Coriolis
  - b) la rotation de la terre
  - c) le poids de l'air qui est au-dessus
  - d) la présence d'humidité dans l'air
- 14. Dans un régime dépressionnaire, la masse d'air chaud est associée à :**
- a) un ciel de traîne
  - b) des éclaircies
  - c) de la pluie
  - d) un ciel clair
- 15. La formation d'un nuage est associée à :**
- a) un phénomène de condensation de la vapeur d'eau
  - b) un phénomène de fusion
  - c) un phénomène de surfusion
  - d) un phénomène d'évaporation

16. Dans l'hémisphère nord, le phénomène météorologique représenté sur la figure ci-contre est :
- un cyclone
  - un anticyclone
  - une tempête tropicale
  - une zone dépressionnaire



17. Dans un cumulonimbus, on peut rencontrer des ascendances dont les valeurs maximales peuvent atteindre :
- Mach 1
  - 1 à 3 m/s
  - 150 à 200 m/s
  - 20 à 40 m/s
18. La grêle est généralement associée à :
- un nimbostratus
  - un altocumulus lenticulaire
  - un cumulonimbus
  - un cirrocumulus
19. La situation qui est la plus susceptible de générer du brouillard est :
- un air très sec et une forte pression
  - une température supérieure au point de rosée et un vent fort
  - une température égale ou inférieure au point de rosée
  - une température largement supérieure au point de rosée et un vent faible
20. Un talweg désigne :
- une zone de plus basse pression atmosphérique que les régions environnantes
  - une surpression devant une chaîne de montagnes
  - une zone de ciel clair associée à l'effet de foehn
  - une zone où l'on trouve des entrées maritimes
21. L'atmosphère est assimilée à l'atmosphère standard. En bord de mer, une bulle d'air à 18°C décolle et s'élève en se refroidissant de 3°C tous les 1000 ft. Cette bulle :
- ne trouvera jamais son équilibre thermique avec l'atmosphère
  - trouvera son équilibre thermique avec l'atmosphère à 1000 ft
  - trouvera son équilibre thermique avec l'atmosphère à 2000 ft
  - trouvera son équilibre thermique avec l'atmosphère à 3000 ft
22. Hier soir, l'aiguille de votre altimètre était calée sur zéro, elle était verticale et pointait vers le haut. Ce matin, elle est inclinée vers la gauche d'environ 10 degrés. Vous en déduisez :
- que l'altimètre ne fonctionne pas correctement
  - que la fraîcheur de la nuit a fait dériver l'instrument
  - qu'une zone de beau temps va arriver
  - qu'une zone de mauvais temps va arriver

- 23. La surfusion est un phénomène qui peut générer :**
- a) des gouttelettes d'eau à l'état liquide à une température inférieure à 0°C
  - b) des éclairs
  - c) une forte chaleur due à la diffraction de la lumière
  - d) des cristaux de glace à une température supérieure à 0°C
- 24. Dans un nuage, la transformation de la vapeur d'eau de l'état gazeux à l'état liquide est une transformation :**
- a) endothermique qui prend de l'énergie au nuage
  - b) exothermique qui donne de l'énergie au nuage
  - c) sans échange d'énergie
  - d) qui peut être exothermique ou endothermique suivant que l'atmosphère est stable ou instable
- 25. Le ciel est clair, la température au sol est de +4°C. La prévision météorologique indique que le point de rosée sera à +2°C dans 30 minutes, vous en concluez :**
- a) qu'en vol, il faudra être très attentif au givrage du carburateur de l'avion
  - b) que du brouillard va se former
  - c) que la visibilité va rester bonne
  - d) que la température de la rosée au sol va baisser

# CERTIFICAT D'APTITUDE A L'ENSEIGNEMENT AÉRONAUTIQUE

Académie :

Session : 2015

NOM :

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

N° de candidat

Prénoms :

Né (e) le :

✂

## CERTIFICAT D'APTITUDE A L'ENSEIGNEMENT AÉRONAUTIQUE

### SESSION 2015 FEUILLE DE RÉPONSES Partie n°1 : Météorologie et aérologie

N° de candidat :

Nombre de points  
obtenus à l'épreuve :

1

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

10

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

19

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

2

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

11

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

3

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

12

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

21

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

4

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

13

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

22

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

5

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

14

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

23

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

6

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

15

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

24

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

7

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

16

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

25

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

8

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

17

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

9

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

18

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