

## INFORMATION

1/ L'unité de pression utilisée dans le système international (SI) et en aéronautique est :

- a) le Pascal.                      b) le Newton.                      c) le millimètre de mercure.                      d) l'isobare.

2/ Au cours de la journée la température minimale est relevé :

- a) juste avant le lever du soleil.                      b) à minuit.  
c) juste après le lever du soleil.                      d) en début d'après-midi.

3/ Quel instrument permet de mesurer l'humidité relative de l'air :

- a) Le psychrographe.                      b) L'hygromètre.                      c) Le thermomètre sec.                      d) Le pluviomètre.

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

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

5/ L'orage est associé au type de nuages suivant :

- a) nimbrostratus.                      b) cumulonimbus.                      c) stratus.                      d) l'altostratus.

## ATMOSPHERE

6/ Au voisinage du niveau de la mer, la pression atmosphérique :

- a) augmente d'environ 1 hPa quand on s'élève de 28 ft.  
b) diminue d'environ 28 hPa quand on s'élève de 1 ft.  
c) augmente d'environ 28 hPa quand on s'élève de 1 ft.  
d) diminue d'environ 1 hPa quand on s'élève de 28 ft.

7/ On appelle « dorsale » :

- a) une crête de hautes pressions prolongeant un anticyclone.  
b) une vallée de basses pressions prolongeant un anticyclone.  
c) le centre d'un anticyclone.  
d) une région dépourvue de nuages.

## NUAGES ET METEORES

8/ Selon l'atmosphère standard, le gradient de température en s'élevant en altitude est d'environ :

- a) - 2 °C par 1000 m.                      b) - 2°C par 1000 pieds.  
c) + 2 °C par 1000 m.                      d) + 2°C par 1000 pieds.

9/ Dans l'hémisphère Nord, les vents associés à une dépression :

- a) se déplacent de l'ouest vers l'Est.  
b) se déplacent de l'Est vers l'ouest.  
c) tournent dans le sens horaire autour de centre de cette dépression.  
d) tournent dans le sens anti-horaire autour de centre de cette dépression.

10/ La transformation de l'état gazeux à l'état liquide de l'eau s'appelle :

- a) sublimation.                      b) condensation.                      c) évaporation.                      d) fusion.

- 11/ **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.
- 12/ **Les nuages caractérisés par une masse d'air instable sont les :**  
a) cumulonimbus, cumulus, nimbostratus.                      b) altostratus, cumulus, nimbostratus.  
c) cumulonimbus, cumulus, stratocumulus.                      d) cumulonimbus, stratus, cirrus.
- 13/ **Un arbre situé à 0,8 km est visible alors qu'un immeuble situé à 1 km ne l'est pas :**  
a) il y a de la brume.  
b) il y a du brouillard.  
c) la masse d'air est proche de la saturation.  
d) nous sommes en conditions CAVOK.
- 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.

## **PREVISIONS**

- 15/ **Après le coucher du soleil, dans la plupart des cas, les très basses couches de l'atmosphère sont :**  
a) très stables.  
b) en instabilité absolue.  
c) avec un gradient thermique vertical proche de l'atmosphère standard.  
d) en instabilité conditionnelle.
- 16/ **Un vent fort apparaît lorsque :**  
a) les isobares sont espacées.                      b) les isobares sont resserrées.  
c) les isothermes sont éloignées.                      d) les isothermes sont resserrées et les isobares sont éloignées.
- 17/ **Au niveau de la mer, la pression atmosphérique maximale est de 1031 hPa signifie. Il s'agit d'une :**  
a) zone anticyclonique.  
b) dépression.  
c) des conditions de l'atmosphère standard.  
d) zone de risque important de givrage.
- 18/ **Un jour de thermiques purs, vous recherchez préférentiellement les ascendances sur les zones :**  
a) marécageuses.  
b) fortement contrastées où les différences de température au sol sont bien marquées.  
c) au-dessus des forêts.  
d) au-dessus des plans d'eau.
- 19/ **En planeur, vous n'avez pas été assez prévoyant et vous vous retrouvez au niveau des barbules d'un gros cumulus avec un variomètre fortement positif. Vous :**  
a) profitez de l'aubaine pour gagner encore quelques centaines de mètres.  
b) augmentez l'inclinaison.  
c) piquez pour échapper à l'influence ascensionnelle du nuage.  
d) montez pour tenter de traverser le nuage.
- 20/ **La France est le plus souvent assujettie à :**  
a) un anticyclone dont la position moyenne est sur l'Islande et une dépression aux Açores.  
b) une dépression dont la position moyenne est sur l'Islande et un anticyclone aux Açores.  
c) une dépression dont la position moyenne est sur la mer du Nord et un anticyclone sur l'Espagne.  
d) une dépression sur la Bretagne et un anticyclone sur la Côte d'Azur.