

Seul matériel autorisé : une calculette non programmable et non graphique

INFORMATION

1/ Le symbole ci-contre sur une carte de météorologie signifie :

- a) l'absence de vent
- b) une courbe isobare
- c) un front chaud
- d) un front froid



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

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

3/ L'appareil qui indique la direction du vent s'appelle :

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

L'ATMOSPHERE

4/ L'atmosphère est composée de plusieurs couches. Celle qui intéresse plus particulièrement les phénomènes météorologiques, s'appelle :

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

5/ 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

6/ Après le coucher du soleil, les basses couches de l'atmosphère sont :

- a) très stables
- b) en instabilité absolue
- c) turbulentes
- d) le siège de cisaillements

7/ Au cours de la journée la température minimale se produit :

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

8/ 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 de 28 hPa quand on s'élève de 1 ft
- c) augmente d'environ 28 hPa quand on s'élève de 1 ft
- d) diminue de 1 hPa quand on s'élève de 28 ft

9/ La turbulence d'origine thermique résulte de :

- a) la stabilité de l'atmosphère
- b) l'humidité de l'air
- c) l'échauffement du sol
- d) l'échauffement des couches supérieures de l'atmosphère

NUAGES ET METEORES

10/ La cause principale de la 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 basse

Seul matériel autorisé : une calculatrice non programmable et non graphique

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

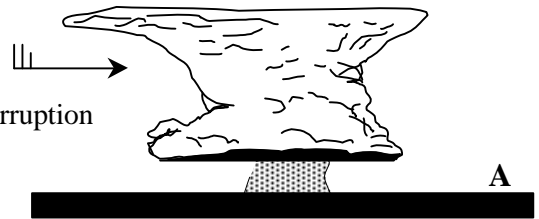
- a) le vent à leur niveau est nul
- b) leur durée de vie étant très brève, ils ne se déplacent que sur une très courte distance
- c) ils se forment à leur partie « au vent » et se désagrègent à leur partie « sous le vent ».
- d) ils sont le signe d'un air calme et laminaire

12/ 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

13/ Vous observez le nuage ci-dessous, un groupe de personnes situées au point "A" peut s'attendre dans un proche avenir à recevoir :

- a) de la pluie surfondue
- b) une averse de grêle ou une averse de pluie
- c) une petite pluie fine pouvant durer toute la journée sans interruption
- d) aucune des propositions ci-dessus n'est exacte



14/ Vous notez une visibilité horizontale en surface de 1,4 km. Il ne pleut pas, et ne neige pas non plus. En météorologie, on dit alors qu'il y a :

- a) de la brume
- b) de la bruine
- c) du brouillard
- d) du brouillard dense

15/ Un vent de 310° est un vent qui vient du :

- a) Nord-Est
- b) Sud-Est
- c) Nord-Ouest
- d) Sud-Ouest

16/ A une altitude voisine du niveau de la mer, une pression atmosphérique de 1035 hPa signifie une zone :

- a) anticyclonique
- b) de dépression
- c) de givrage probable
- d) de crête

17/ Dans l'hémisphère nord, comment souffle le vent par rapport aux centres de hautes et basses pressions ?

- a) le vent souffle des basses pressions vers les hautes pressions.
- b) le vent tourne autour d'une dépression dans le sens des aiguilles d'une montre.
- c) le vent tourne autour d'une dépression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- d) il n'y a pas de vent.

PREVISION DU TEMPS

18/ Les nuages annonçant l'arrivée d'un front chaud sont généralement des :

- a) stratus
- b) cumulus
- c) cirrus
- d) strato-cumulus

19/ L'été, la brise de mer s'installe :

- a) dans l'après-midi
- b) au lever du soleil
- c) la nuit
- d) le soir

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

- a) éloignées
- b) voisines
- c) l'une positive et l'autre négative
- d) toutes deux négatives