

ORGANISATION, INFORMATION ET INSTRUMENTS DE MESURES

1/ Un satellite météorologique de type héliosynchrone est un satellite :

- a) qui tourne à la même vitesse et dans le même sens que de la terre.
- b) qui repasse à la verticale d'un point de la surface terrestre à intervalles de 6 h.
- c) qui permet d'avoir des clichés fixes d'une zone.
- d) avec une orbite passant près des pôles.

2/ Les messages de types SIGMET, sont des messages :

- a) de prévisions météorologiques.
- b) radio sur répondeur, consultables uniquement avant le départ d'un vol.
- c) signalant aux équipages, les phénomènes météorologiques très dangereux.
- d) de signalisation de proximité entre aéronefs.

3/ Le psychromètre est un instrument de mesure :

- a) composé d'un cheveu pour effectuer la mesure.
- b) pour évaluer l'humidité relative de l'air ambiant.
- c) pour évaluer uniquement la température.
- d) pour évaluer l'état psychique du pilote.

L'ATMOSPHERE ET LA CIRCULATION GENERALE

4/ On appelle "convection" :

- a) l'ensemble des mouvements ascendants et descendants de l'air au voisinage d'une source de chaleur.
- b) le transfert de chaleur par contact direct de deux molécules d'air.
- c) le transfert de chaleur sous forme d'ondes infrarouges.
- d) l'ensemble des mouvements désordonnés de l'air, sous l'effet du vent.

5/ On dit que l'atmosphère est saturée en vapeur d'eau :

- a) lorsque l'humidité relative est très voisine de 0%.
- b) à partir de l'instant où on observe des nuages.
- c) lorsqu'il pleut.
- d) lorsque l'humidité relative est égale à 100%.

6/ 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

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/ On appelle subsidence :

- a) convection lente du haut vers le bas.
- b) convection lente du bas vers le haut.
- c) déplacement horizontal d'une masse d'air.
- d) aucune de propositions ci-dessus n'est exacte.

9/ Les cartes TEMSI sont :

- a) des avis de tempêtes : TEMSI = TEMpêtes Signalées.
- b) des avis de phénomènes dangereux mais temporaires : TEMSI = TEMporairement Signalées.
- c) des prévisions significatives sur une zone géographique : TEMSI = TEMps Significatif
- d) des observations de vents et températures : TEMSI = TEMpératures Signalées.


10/ dans une journée, la température la plus basse est observée à :

- a) 2 heures du matin.
- b) au lever du soleil.
- c) 30 minutes après le lever du soleil.
- d) 30 minutes après le coucher du soleil.

NUAGES ET METEORES

- 11/ L'arrivée sur un aéroport continental, par un jour très chaud d'été, d'une masse d'air froid et humide peut donner :
- a) des stratus. b) des cirrus. c) des cumulonimbus. d) du brouillard.
- 12/ Ce qui rend un nuage visible à l'œil nu, ce sont les :
- a) grandes quantités de vapeur d'eau qui le composent.
 b) grandes quantités de CO₂ qui le composent.
 c) gouttelettes d'eau ou cristaux de glace qui le composent.
 d) mouvements convectifs qui l'ont formé.
- 13/ Une nuit, sur un aéroport, on observe les conditions suivantes : vent faible 2kt, CAVOK, température 15°C, température du point de rosée 15°C, QNH et QFE 1030 hPa. Un vol est prévu le lendemain matin. Au départ de ce dernier, les pilotes doivent s'attendre surtout à :
- a) des stratus. b) des cirrus. c) du brouillard. d) la neige.
- 14/ Un pilote vole de Limoges vers Nantes et constate une forte dérive droite. Il doit s'attendre :
- a) à l'installation de hautes pressions par l'est. b) à l'arrivée d'une perturbation par l'ouest.
 c) à traverser un front froid. d) à une sous-estimation de son altitude de vol.
- 15/ Un front froid est caractérisé par :
- a) aucune ascendance de l'air. b) des nuages de type stratiforme et un air stable.
 c) des formations de cumulus. d) seulement des températures négatives.

VENTS ET FRONTS

- 16/ Les courants-jets de l'hémisphère nord s'établissent :
- a) à proximité de l'équateur. b) dans la partie nord des latitudes tempérées.
 c) un peu au nord du tropique. d) les propositions b et c sont exactes.
- 17/ Le symbole ci-contre sur une carte de météorologie, signifie :
- 
- a) un front froid.
 b) un front chaud.
 c) l'absence de vent.
 d) une courbe isobare.

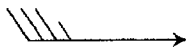
- 18/ La masse d'air matérialisée par la flèche sur la carte ci-contre est de type :

- a) arctique.
 b) tropical.
 c) polaire maritime.
 d) polaire continental.



- 19/ La circulation générale moyenne de l'atmosphère fait apparaître successivement en surface, du pôle Nord à l'équateur :
- a) un anticyclone puis une dépression puis un anticyclone puis une dépression.
 b) une dépression puis un anticyclone puis une dépression puis un anticyclone.
 c) un anticyclone puis une dépression.
 d) une dépression puis un anticyclone.

- 20/ Sur une carte météorologique, la représentation ci-dessous indique un vent dont la vitesse est de :



- a) 35 km/h. b) 35 m/s. c) 3,5 kt. d) 35 kt.