

METEOROLOGIE

Seul matériel autorisé : une calculette non programmable et non graphique

INFORMATION

1) Sur une carte météorologique, la ligne qui relie tous les points d'égale pression est une ligne:

- a) isogone b) isotherme c) isocèle d) isobare

2) Sur une carte des vents et températures, les lignes qui relient les points d'égale pression sont très proches les uns des autres. Vous en déduisez que :

- a) Les vents sont forts
b) Les vents sont faibles et qu'il va pleuvoir
c) Les vents sont forts et qu'il va pleuvoir
d) La température va augmenter durant les prochaines heures

3) les météorologistes mesurent la vitesse du vent avec :

- a) une girouette b) un machmètre
c) un tachymètre d) un anémomètre

4) Sur une carte Temsi, quelle est la signification du symbole ci-après :



- a) turbulences en ciel clair
b) averse de neige
c) montagne russe
d) givrage fort

L'ATMOSPHERE

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

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

6) 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

7) Selon l'atmosphère standard, le gradient de température en s'élevant en altitude est de :

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

8) 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 d'humidité contenue dans l'air et la masse d'humidité que peut contenir l'air

d) la différence de température entre les deux thermomètres d'un hygromètre

NUAGES ET METEORES

9) Une masse d'air peut être amenée à saturation d'humidité par :

- a) augmentation de sa température
- b) diminution de sa température
- c) diminution de la pression à température constante
- d) Les propositions a et c sont exactes

10) Dans l'hémisphère nord, quand un pilote vole avec le vent de face, les hautes pressions sont :

- a) devant lui
- b) derrière lui
- c) à sa droite
- d) à sa gauche

11) Un altocumulus est un nuage de :

- a) l'étage inférieur de l'atmosphère
- b) l'étage moyen de l'atmosphère
- c) l'étage supérieur de l'atmosphère
- d) grande extension verticale

12) L'un des groupes de nuages ci-après ne contient que des nuages stables. Lequel :

- a) stratus, cumulonimbus, altocumulus, cirrus
- b) Altostratus, cirrostratus, stratus, cirrus
- c) Cumulus, cirrocumulus, strato-cumulus, altocumulus
- d) Nimbostratus, cumulonimbus, cirrus, altocumulus

13) Sous quels types de nuages peut-on observer des averses :

- a) gros cumulus et cumulonimbus
- b) nimbus et nimbostratus
- c) stratus et strato-cumulus
- d) cirrus et cirrocumulus

14/ Les nuages d'orage sont les :

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

15) Le risque de brouillard par saturation de l'air est d'autant plus important que les deux températures du psychromètre sont :

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

16) L'occlusion est une zone :

- a) généralement peu active
- b) avec orages fréquents mais toutefois avec une visibilité correcte
- c) toujours sans nuages
- d) nuageuse, pluvieuse et risque de plafond bas

17) Comment appelle-t-on une zone géographique où la pression atmosphérique varie peu à sa surface :

- a) anticyclone
- b) marée barométrique
- c) col barométrique
- d) marais barométrique

PREVISIONS

18) L'apparition dans le ciel de nuages du type Cirrus annonce :

- a) l'arrivée d'une masse d'air chaud
- b) un réchauffement par rayonnement des basses couches de l'atmosphère
- c) un changement de temps dans les heures qui suivent
- d) la mise en place d'un air stable pour plusieurs jours

19) Les nuages annonçant l'arrivée d'un front chaud sont généralement des :

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

20) La nuit, en l'absence de tout gradient de vent (pas de vent), on peut s'attendre en bord de mer à rencontrer :

- a) un fort Mistral sur l'Atlantique
- b) une brise de terre
- c) une brise de mer
- d) aucune des réponses ci-dessus n'est exacte