

METEOROLOGIE

BIA 2003

Seul matériel autorisé : une calculatrice non programmable et non graphique

INFORMATION

1) 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



2) Sur une carte Tamsi, quelle est la signification de ce

symbole:

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



3) sur les cartes météorologiques, l'isotherme est une ligne qui relie les points:

- a) d'égale pression
- b) d'égale déclinaison
- c) d'égale humidité
- d) d'égale température

4) Dans le dossier météorologique du pilote on trouve un certain nombre de messages, parmi eux le METAR est:

- a) un message de prévision du temps à un endroit donné
- b) un message d'observation du temps en un lieu donné
- c) un message de prévision du temps sous forme d'une carte
- d) un message d'observation du temps sous forme d'une carte

5) L'appareil qui permet de mesurer l'humidité est un :

- a) pluviomètre
- b) micromètre
- c) hygromètre
- d) baromètre

L'ATMOSPHERE

6) Dans l'hémisphère nord le vent:

- a) souffle des basses pressions vers les hautes pressions
- b) tourne autour d'une dépression dans le sens des aiguilles d'une montre
- c) tourne autour d'une dépression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
- d) souffle toujours dans le même sens, du nord vers le sud

7) L'expression « inversion de température » signifie, dans une couche d'air donnée, que la température:

- a) diminue quand l'altitude augmente
- b) augmente quand l'altitude augmente
- c) devient négative à la tombée de la nuit
- d) diminue plus vite que le gradient standard

8) Selon l'atmosphère standard, le gradient de pression en s'élevant en altitude correspond à une:

- a) diminution de pression de 28 hPa par 1000 pieds

- b) augmentation de pression de 1 hPa par 28 pieds
- c) diminution de pression de 1 hPa par 28 pieds
- d) augmentation de pression de 28 hPa par 1000 pieds

NUAGES ET METEORES

9) La cause principale de formation d'un nuage est:

- a) l'augmentation de la pression atmosphérique
- b) le refroidissement d'une masse d'air humide l
- c) le réchauffement d'une masse d'air humide
- d) la proximité d'une zone de basses pressions

10) Un des groupes de nuages ne comporte que des nuages instables:

- a) St - Cb - Ac - Ci b) As - Cs - St - Ci c) Cu - Sc - Cb d) Ns - Cb-Ci-Ac

11) On appelle « traîne », une zone:

- a) s'étendant à l'avant d'un front froid et se caractérisant par des nuages bas de type stratus
- b) de perturbations avec de fortes averses entre un front froid et un front chaud
- c) calme, située à l'arrière d'un cumulo-x11 mbus et se caractérisant par des nuages bas de type stratus
- d) s'étendant à l'arrière d'une perturbation et caractérisée par des nuages instables

12) On appelle« stratus », un nuage:

- a) isolé, à base horizontale, dont le sommet est d'un blanc éclatant et qui a souvent l'aspect d'un chou-fleur
- b) semblable à de fins cheveux blancs et dont l'altitude est très élevée
- c) uniforme, gris et dont la base souvent située près du sol est rendue floue par la brume ou le brouillard
- d) noir très élevé et porteur de grêle

13) La visibilité horizontale n'est pas très bonne, elle est supérieure à 1 km et inférieure à 1,5 km. Il ne pleut pas et ne neige pas non plus. En météorologie on dit qu'il y a :

- a) de la brume b) CAVOK c) du brouillard d) du smok.

14) Une perturbation forme un système nuageux qui comprend plusieurs parties. Dans laquelle de ces parties se produisent les pluies les plus intenses:

- a) la tête b) la traîne c) le corps d) la marge

15) Dans une occlusion, lorsque l'air froid postérieur est plus froid que l'air froid antérieur, on a:

- a) une occlusion à caractère de front froid b) une occlusion à caractère de front chaud
- c) une occlusion à caractère polaire d) une occlusion à caractère de front sec.

16) Lequel de ces nuages est à fort développement vertical?

- a) le stratus b) l'altocumulus c) le cirrocumulus d) le cumulonimbus

PREVISION DU TEMPS

17) Lorsque les écarts de pression sont importants sur une faible distance, on peut en déduire:

- a) qu'il n'y a pas de vent
- b) que le vent est faible
- c) que le vent est incertain, car il ne dépend pas de la pression
- d) que le vent est fort

18) Un vent 230/15 vient du:

- a) Sud Ouest à une vitesse de 15 kt
- b) Nord Est à une vitesse de 15 kt
- c) Sud Ouest à une vitesse de 15 km/h
- d) Nord Est à une vitesse de 15 km/h

19) Au passage d'un front chaud, si l'air est instable, on peut s'attendre à la formation de nuages de type:

- a) cumulonimbus
- b) cirrostratus
- c) cirrocumulus
- d) altostratus

20) L'expression CAVOK veut dire:

- a) visibilité supérieure ou égale à 10 km
- a) pas de nuages au dessous de 1500 m, pas de cumulonimbus
- b) pas de précipitations ou orages, ni brouillard
- c) toutes les réponses sont exactes