

ORGANISATION, INFORMATION ET INSTRUMENTS DE MESURES

1/ Les cartes isohypses destinées à l'aviation légère donnent des informations :

- a) d'observation diffusée toutes les heures ; elles présentent des lignes isobares au niveau de la mer.
- b) de prévisions. Elles sont constituées de lignes d'égale altitude pour une pression donnée.
- c) de prévisions. Elles sont constituées de lignes isobares pour les altitudes 500m ; 700 m ; 850 m.
- d) d'observation diffusée toutes les 4 heures, elles sont constituées de lignes d'égale altitude.

2/ Le siège de l'organisation météorologique mondiale (OMN) est à :

- a) Paris.
- b) Chicago.
- c) Londres.
- d) Genève.

L'ATMOSPHERE ET LA CIRCULATION GENERALE

3/ La pression atmosphérique varie en fonction de l'altitude :

- a) quand l'altitude augmente, elle diminue uniformément de 1 hPa tous les 8,5 m.
- b) elle augmente de façon uniforme quand l'altitude augmente (gradient de 1 hPa pour 28 ft).
- c) elle diminue de façon non linéaire quand l'altitude augmente. (gradient de 1 hPa/28 ft au niveau de la mer et de 1hPa/46 ft aux environs de 16 000 ft d'altitude (5 000 mètres)).
- d) sa valeur est toujours de 1013,25 hPa au niveau de la mer, et 540 hPa à 5000 m d'altitude.

4/ L'échauffement général moyen de l'atmosphère terrestre est dû surtout (dans la troposphère) :

- a) au rayonnement infra rouge du soleil.
- b) au rayonnement ultra violet du soleil.
- c) au rayonnement infra rouge de la terre.
- d) au rayonnement ultra violet de la terre.

5/ On appelle tropopause la surface :

- a) située en moyenne vers 11 km d'altitude, qui sépare la troposphère de la stratosphère.
- b) qui sépare deux masses d'air de températures différentes.
- c) située en moyenne vers 50 km d'altitude, qui marque le sommet de la stratosphère.
- d) au-dessus de la couche d'air très chaude établie l'été dans les premiers mètres au dessus du sol.

6/ Dans l'atmosphère, la chaleur latente de l'eau lors de sa congélation :

- a) réchauffe l'air, ce qui favorise l'ascendance.
- b) refroidit l'air, ce qui favorise la stabilité.
- c) refroidit l'air, ce qui favorise l'instabilité.
- d) permet ralentir la congélation.

7/ S'agissant de taux hygrométrique de l'air au niveau FL 390, on peut dire qu'il est :

- a) très élevé car l'air est très froid.
- b) nulle, car l'air y est très sec.
- c) nulle le jour car le soleil réchauffe fortement l'atmosphère.
- d) nulle à cette altitude, à cause de la proximité de la tropopause.

NUAGES ET METEORES

8/ Quels sont les nuages qui caractérisent une instabilité verticale de l'atmosphère :

- a) stratus et cirrus.
- b) cumulus et cumulonimbus.
- c) altostratus et nimbostratus.
- d) altocumulus et cirrostratus.

9/ En milieu de journée, au mois de janvier, vous observez l'arrivée subite d'un brouillard alors que le vent souffle du Sud Ouest à 15 kt. Il s'agit d'un brouillard :

- a) d'advection qui ne se dissipera que lors d'un changement de masse d'air.
- b) d'évaporation qui se dissipera lors du coucher du soleil.
- c) de rayonnement qui se dissipera avant le coucher du soleil.
- d) d'advection, susceptible de se dissiper avec le réchauffement diurne.

