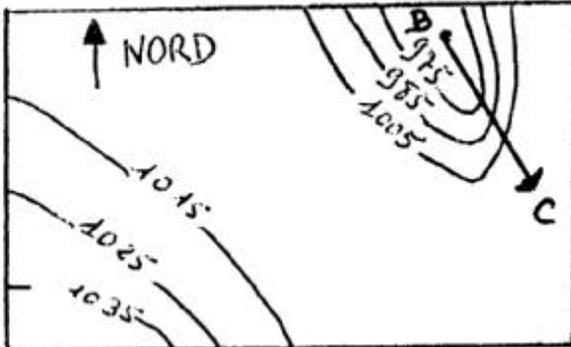


METEOROLOGIE

B.I.A 1995

1) Dans la situation décrite par la carte isobarique jointe, un avion se rendant de B à C rencontrera



- a) Des vents forts de sud-ouest
- b) des vents modérés **du** sud-est
- c) des vents forts de nord-ouest
- d) des vents faibles d'ouest

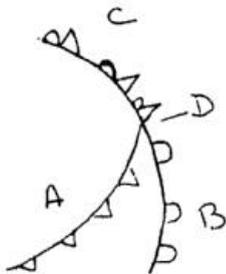
2) Un des groupes ne comporte que des nuages stables, lequel ?

- | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| a) | st | Cb | Ac | ci | b) | As | Cs | St | Ci |
| c) | Cu | Cc | Sc | AC | d) | Ns | Cb | Ci | Ac |

3) Un aéroport se trouve à 850 m d'altitude. Le QFE y sera inférieur au QNH de

- a) 20 hpa
- b) 50 hpa
- c) 100 hpa
- d) 100 hpa

4) D'après le schéma ci-dessous, indiquez la position des différents fronts constituant la perturbation A-B-C



- a) Front froid - front chaud- front occlus
- b) Front occlus - front chaud -front froid
- c) Front chaud - front froid - front occlus
- d) Front chaud - front occlus - front froid

5) En cas, dans la zone de convergence des trois fronts (D sur le croquis), on observera

- a) Un ciel de front
- b) Un ciel de corps
- c) Un ciel de marge
- d) Un ciel de traîne

6) En plaine, les conditions favorables à la pratique du vol à voile sont réunies dans le cas suivant :

- a) Couverture végétale variée, bon ensoleillement, instabilité modérée de l'atmosphère
- b) Beau temps sec et froid, vent du nord-est modéré
- c) Temps chaud, atmosphère instable, formation de gros cumulus dès le matin
- d) Atmosphère stable, couverture végétale variée, voile de Stratus

7) Quelle est la bonne description du vent représenté ainsi sur une carte TEMSI ?

NORD ↑



- a) Vent du 315° de 31 nœuds
- b) Vent du 135° de 61 km/h
- c) Vent du nord-est de 35m/s
- d) Vent du 135° de 65 noeuds

8) Le refroidissement d'une masse d'air provoque

- a) Une baisse de la pression atmosphérique
- b) Une condensation de la vapeur d'eau
- c) Une hausse de l'humidité relative de l'air
- d) Une diminution de la tension de vapeur d'eau

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

- a) Devant lui
- b) Derrière lui
- c) A sa droite
- d) A sa gauche

10) La brise de mer:

- a) Se lève le soir et se dirige vers la terre
- b) Ne peut apparaître par temps gris
- c) Résulte d'une dépression diurne sur la mer
- d) S'accompagne presque toujours d'entrées maritime dangereuses pour la circulation aérienne

11) Un bulletin TAF se présente ainsi

LFNMT 190500Z 0615 02010KT 1500 RA OVC 002

BECMG 1821 30012KT 8000 SCT015 BKN020

Le passage souligné doit se lire:

- a) Pluie très forte avec nuages 8/8 à 200 m, devenant de 18 à 21 heures : vent du 30° soufflant à 12 nœuds à 8000 pieds, avec une couche nuageuse soudée à 1500 m et une autre dispersée à 2000 mètres
- b) A partir de 15 heures T.U, régime d'averses sur toute la région, qui recevra entre 18 et 21 mm de pluie, avec un vent du 300° pour 12 nœuds, visibilité 8000 pieds, avec des stratocumulus à 1500 pieds, se morcelant à 2000 pieds
- c) Visibilité 1500 m avec pluie, ciel couvert à 200 pieds, devenant de 18 à 21 heures TU: vent du 300° pour 12 nœuds visibilité 8 km. , nuages 1 à 4 octas à 1500 pieds, 5 à 7 octas à 2000 pieds.

12) La lecture sur une carte TEMSI



des symboles signifie

- a) Forte pluie se congelant
- b) Averses de neige
- c) Brume sèche avec turbulence faible
- d) Brouillard avec givrage faible

13) Un planeur se dirige vers une montagne, vent de face, et s'approche d'un nuage isolé, ressemblant à un cumulus. Son variomètre indique soudain - 7m/sec. Cela

s'explique par:

- a) L'effet de foehn
- b) L'instabilité de l'atmosphère
- c) L'entrée dans un courant de rotor
- d) Une forte convection thermique

14) On peut parcourir de très longues distances en planeur en exploitant les phénomènes suivants :

- a) Brise de pente
- b) Couche d'inversion
- c) Rue de nuages
- d) Ligne de grains

15) Quel instrument permet de mesurer l'humidité de l'air

- a) Le psychrographie
- b) L'hygromètre
- c) Le thermomètre sec
- d) Le pluviomètre