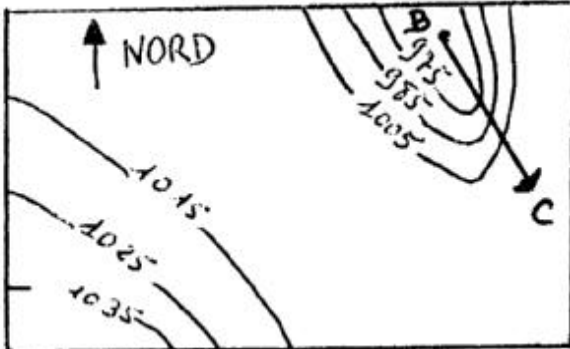


# METEOROLOGIE

## 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

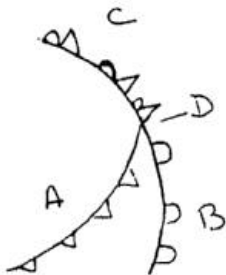
2) Un des groupes ne comporte que des nuages stables, lequel ?

- |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 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