

## METEOROLOGIE

Seul matériel autorisé : une calculatrice non programmable et non graphique

### INFORMATION

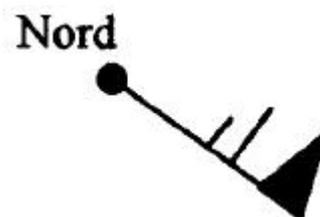
1) Le symbole ci-contre sur une carte de météorologie, signifie :

- a) un front froid
- b) l'absence de vent
- c) un front chaud
- d) une courbe isobare



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

- 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 nœuds



3) L'unité de pression utilisée dans le système international et en aéronautique est :

- a) le pascal
- b) le newton
- c) le millimètre de mercure
- d) l'isobare

4) L'élément sensible d'un hygromètre est :

- a) une capsule anéroïde
- b) deux thermomètres, l'un humide et l'autre sec
- c) un cheveu
- d) une éponge

### L'ATMOSPHERE

5) Le service météorologique annonce une température de 27°Celsius. La température absolue en Kelvin est de :

- a) 246
- b) 300
- c) 77
- d) 57

6) A 5 000ft d'altitude selon l'atmosphère standard :

- a) la température est de + 15°C
- b) la température est de - 17,5°C
- c) la température est de + 5°C
- d) la température est de + 25°

7) Aux latitudes moyennes et en conditions moyennes, on trouve la tropopause à une altitude d'environ :

- a) 8 000 m   b) 11 000 m   c) 17 000 m   d) 20 000 m

**8) Au voisinage du niveau de la mer, la pression atmosphérique :**

- a) augmente d'environ 1 hpa quand on s'élève de 28 ft  
b) diminue de 28 hpa quand on s'élève de 1 ft  
c) augmente d'environ 1 hpa quand on s'élève de 28 ft  
d) diminue de 1 hpa quand on s'élève de 28 ft

**9) Au sol, l'altimètre est calé de manière à ce qu'il indique zéro. Dans la fenêtre des pressions on peut lire :**

- a) 760   b) 1013   c) le QNH   d) Le QFE

## NUAGES ET METEORES

**10) Les vents dominants en France sont :**

- a) le Mistral qui est un vent du Sud et le vent d'Autan qui est un vent d'Ouest  
b) la Tramontane qui est un vent du Nord-Ouest et le vent d'Autan qui est un vent du Nord  
c) le Mistral qui est un vent du Sud, la Tramontane qui est un vent du Nord-Ouest et le vent d'Autan qui est un vent du Sud-Est  
d) le Mistral qui est un vent du Nord, la Tramontane qui est un vent du Nord-Ouest et le vent d'Autan qui est un vent du Sud-Est

**11) Dans l'hémisphère nord on constate que les vents associés à une dépression :**

- a) se déplacent de l'ouest vers l'Est  
b) se déplacent de l'Est vers l'ouest  
c) tournent dans le sens horaire autour de centre de cette dépression  
d) tournent dans le sens anti-horaire autour de centre de cette dépression

**12) Qu'est-ce qu'un front :**

- a) une étroite zone de transition entre une dépression et un anticyclone  
b) une ligne d'orages  
c) une étroite zone de transition entre deux masses d'air de températures différentes  
d) une large zone de pression atmosphérique uniforme

**13) On appelle « dorsale » :**

- a) une crête de hautes pressions prolongeant un anticyclone
- b) une vallée de basses pressions prolongeant un anticyclone
- c) le centre d'un anticyclone
- d) une région dépourvue de nuages

**14) L'ensemble des mouvements verticaux de l'air, ascendants et descendants, dus au réchauffement diurne du sol est appelé:**

- a) conduction
- b) coalescence
- c) subsidence
- d) convection

**15) 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 fortes averses et située entre un front froid et un front chaud
- c) calme située à l'arrière d'un cumulonimbus et se caractérisant par des nuages bas de type stratus
- d) s'étendant à l'arrière d'un front

**16) L'occlusion est une zone :**

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

**17) Les nuages instables sont :**

- a) cumulonimbus, cumulus, nimbostratus
- b) altostratus, cumulus, nimbostratus
- c) cumulonimbus, cumulus, strato-cumulus
- d) cumulonimbus, stratus, cirrus

**PREVISIONS****18) Après le coucher du soleil, dans la plupart des cas, les très basses couches de l'atmosphère sont :**

- a) très stables
- b) en instabilité absolue
- c) avec un gradient thermique vertical proche de l'atmosphère standard
- d) en instabilité conditionnelle

**19) A l'approche de la nuit, en l'absence de tout gradient de vent (pas de vent), on peut s'attendre en bord de mer à rencontrer :**

- a) une brise de mer
- b) une brise montante
- c) une brise de terre
- d) aucune des réponses ci-dessus n'est exacte

**20) Vous observez le nuage ci-dessous, un groupe de personnes situées au point "A" peut s'attendre dans un proche avenir à recevoir:**

- a) une averse de grêle ou une averse de pluie
- b) de la pluie surfondue
- c) une petite pluie fine pouvant durer toute la journée sans interruption
- d) aucune des propositions ci-dessus n'est exacte

