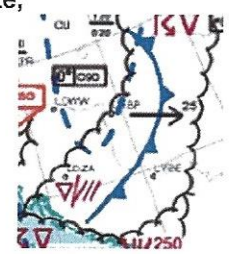
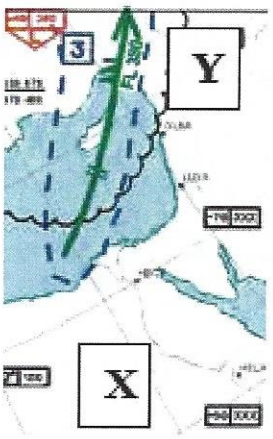
Carte à considérer dans son allure générale et ne considérant pas la valeur des indications qui sont illisibles. Seules les indications nécessaires aux questions 1.8, 1.9 et 1.10 sont lisibles.

1.8	**En zoomant cette partie de la carte,**  **on identifie la présence d'un :**	
	a)	front chaud.
	b)	front occlus.
	c)	front froid.
	d)	front stationnaire.

1.9	**Un front froid :**	
	a)	avance plus vite qu'un front chaud.
	b)	avance à la même vitesse qu'un front chaud.
	c)	avance moins vite qu'un front chaud.
	d)	ne se déplace pas.

1.10	**En zoomant cette partie de la carte,**  **la flèche représente :**	
	a)	le sens de déplacement d'une perturbation.
	b)	le sens d'un jet stream.
	c)	la position d'un front froid.
	d)	la position d'un front chaud.

1.11	**L'avion commercial qui effectue le trajet de X vers Y au FL 380 devra prévoir :**	
	a)	plus de carburant que pour le trajet de Y vers X.
	b)	moins de carburant que pour le trajet de Y vers X.
	c)	la même quantité de carburant.
	d)	n'a pas à calculer sa quantité de carburant.

2.13	**Un avion vole initialement à vitesse et altitude constantes. Sans agir sur le manche, le pilote augmente la puissance à l'aide de la manette des gaz. Cette action entraîne :**	
	a)	uniquement une augmentation de vitesse.
	b)	une augmentation d'altitude.
	c)	une diminution d'altitude.
	d)	une augmentation de vitesse ou bien d'altitude, cela dépend du vent.

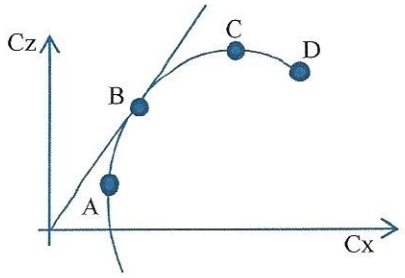
2.14	**La finesse maximale permet de :**	
	a)	rester en l'air le plus longtemps possible.
	b)	voler le plus vite possible.
	c)	parcourir la plus grande distance possible.
	d)	décoller le plus court possible.

2.15	**Le facteur ayant une influence sur la position du centre de gravité d'un aéronef est :**	
	a)	la vitesse.
	b)	l'inclinaison.
	c)	la trajectoire.
	d)	le niveau de carburant dans les réservoirs.

2.16	**Lors d'un virage à 60° d'inclinaison, à altitude constante, le poids apparent est :**	
	a)	égal au poids réel.
	b)	égal à 2 fois le poids réel.
	c)	égal à 1,15 fois le poids réel.
	d)	inférieur au poids réel.

2.17	**La traînée induite est une conséquence de :**	
	a)	l'interaction du fuselage et de l'aile.
	b)	la rotation de l'hélice.
	c)	la différente de pression entre l'intrados et l'extrados.
	d)	l'usage d'un train fixe.

2.18 **Sur la polaire ci-dessous, le point correspondant à la portance maximale est le point :**



	a)	A.
	b)	B.
	c)	C.
	d)	D.

3.5	**Sur le schéma précédent, le piston descend du point mort haut vers le point mort bas. Le temps moteur correspondant est :**
a)	l'admission.
b)	la compression.
c)	la détente.
d)	l'échappement.

3.6	**La chambre de combustion d'un turboréacteur est située :**
a)	entre l'entrée d'air et le compresseur.
b)	entre la turbine et la tuyère.
c)	entre le compresseur et la turbine.
d)	dans le canal d'éjection.

3.7	**Lors de la visite prévol, la purge des réservoirs a pour but :**
a)	de vidanger le carburant.
b)	d'enlever les bulles d'air présentes dans le circuit carburant.
c)	d'éliminer les impuretés piégées dans les filtres.
d)	de contrôler d'éventuelles traces d'eau présentes dans le réservoir.

3.8	**Le dispositif situé à l'emplanture d'aile permettant un meilleur écoulement de l'air est :**
a)	le volet.
b)	le winglet.
c)	le karman.
d)	le spoiler.

3.9	**Le profil d'une aile est donné par :**
a)	les longerons.
b)	les nervures.
c)	les lisses.
d)	les raidisseurs.

3.10	**L'âme d'une nervure peut être ajourée dans un réservoir carburant pour :**
a)	servir de barrière anti-flot.
b)	laisser passer les éléments de commande.
c)	concentrer la masse aux points de torsion importants.
d)	solidifier la nervure afin de garder le profil.

3.11	**Un empennage dit « canard » :**
a)	remplace les ailerons.
b)	est situé à l'avant de l'avion.
c)	est synonyme d'un empennage en V.
d)	est situé à l'arrière de l'avion.

4.1	**La hauteur minimale de survol d'une agglomération ne dépassant pas 1200m de largeur moyenne en monomoteur est de :**
a)	500 m.
b)	1500 m.
c)	300 m.
d)	150 m.

4.2	**Le pied (ft) correspond à une distance de :**
a)	0,3048 m.
b)	1609 m.
c)	1852 m.
d)	0,852 m.

4.3	**Sur une carte au 1/250 000éme, une distance mesurée de 10 cm correspond à :**
a)	2,5 km.
b)	50 km.
c)	25 km.
d)	5 km.

4.4	**Un aéronef faisant route vers le sud, a une vitesse propre de 140 km/h. Il subit un vent d'est de 50 km/h, il doit suivre approximativement un cap au :**
a)	160°
b)	180°
c)	190°
d)	200°

4.5	**Le numéro d'une piste dont l'orientation magnétique est de 126° est :**
a)	12.
b)	13.
c)	126.
d)	130.

4.6	**Une carte VAC est :**
a)	une carte pour le vol hors frontière.
b)	une carte de navigation.
c)	une carte pour le vol IFR.
d)	une carte d'approche et d'atterrissage à vue.

4.7	**Un aéronef doit dépasser un autre aéronef par :**
a)	la droite et il n'est pas prioritaire.
b)	la gauche et il n'est pas prioritaire.
c)	la droite et il est prioritaire.
d)	la gauche et il est prioritaire.

5.8	**Le récit de Pierre Clostermann, as français de la Seconde Guerre mondiale s'intitule :**
a)	Terre des hommes.
b)	Le grand cirque.
c)	Vol de nuit.
d)	Le petit prince.

5.9	**En 1907, une machine à 2 rotors s'élève de 1,5 mètre marquant ainsi la naissance de l'hélicoptère. Son inventeur s'appelle :**
a)	Paul Cornu.
b)	Louis Blériot.
c)	Marcel Dassault.
d)	Pierre Latécoère.

5.10	**Un as de la Première Guerre mondiale a laissé son nom à une manœuvre acrobatique destinée à inverser rapidement la direction du vol. Il s'agit de :**
a)	René Fonck.
b)	Georges Guynemer.
c)	Charles Nungesser.
d)	Max Immelmann.

5.11	**Vers 1914, Lawrence Sperry met au point :**
a)	le manche à balai.
b)	le train d'atterrissage rentrant.
c)	le siège éjectable.
d)	le premier pilote automatique.

5.12	**Dès novembre 1918, profitant des avancées techniques issues de la Grande Guerre, Pierre Latécoère fonde l'Aéropostale. Elle a pour but de développer des lignes aériennes vers :**
a)	les pays nordiques.
b)	l'Afrique et l'Amérique du Sud.
c)	l'Europe de l'Est.
d)	l'Asie.

5.13	**Entre les deux guerres, l'aviation de transport connut un formidable essor grâce au DC3 fabriqué par les établissements Douglas (USA). Cet appareil était également désigné :**
a)	Super-Constellation.
b)	Comet.
c)	Dakota.
d)	Beechcraft.

5.14	**Arrivé trop tardivement, le moteur à réaction n'a pu renverser le cours de la Seconde Guerre mondiale. Un chasseur à réaction avait néanmoins été utilisé au combat, il s'agit du :**
a)	Me-262 de Messerschmitt.
b)	P51 Mustang de North American.
c)	D-520 de Dewoitine.
d)	Zéro de Mitsubishi.