

1/ La gouverne de direction est une surface :

- a) fixe et horizontale placée à l'arrière de l'avion
- b) mobile et verticale placée à l'arrière de l'avion**
- c) mobile et située à l'extrémité de chaque demi-aile
- d) fixe et verticale placée à l'arrière de l'avion

2/ Quelle commande est utilisée pour assurer la stabilité de route d'un aéronef ?

- a) le manche
- b) la dérive
- c) les ailerons
- d) le palonnier**

3/ On appelle surface alaire :

- a) la surface d'une aile
- b) la somme des surfaces de deux ailes
- c) la surface totale de la voilure y compris celle qui traverse le fuselage**
- d) la somme de la surface des ailes et de la totalité du fuselage

4/ Les volets sont sortis :

- a) pour voler aux faibles vitesses
- b) pour voler aux grandes vitesses
- c) au moment de l'atterrissage et du décollage
- d) les réponses a et c sont exactes**

5/ Un compensateur est une petite surface placée à l'arrière d'une gouverne et qui sert :

- a) à compenser les erreurs de pilotage
- b) à soulager les efforts que le pilote doit effectuer sur les commandes**
- c) à compenser les variations de pression dues aux changements d'altitude de l'avion
- d) les réponses a, b, c sont exactes

6/ La déviation est une erreur concernant :

- a) le conservateur de cap
- b) le compas magnétique**
- c) l'indicateur de virage
- d) le tachymètre

7/ Quelle est la pression utilisée par l'altimètre ?

- a) la pression totale
- c) la pression statique**
- b) la pression dynamique
- d) la pression manométrique

8/ La VNE signifie :

- a) la vitesse à ne jamais dépasser**
- b) la vitesse normale d'exploitation
- c) la vitesse en nœuds
- d) la vitesse maximale volets sortis

9/ Dans un moteur à explosion, le vilebrequin :

- a) sert à limiter la course du cylindre
- b) transmet le mouvement des soupapes aux bielles
- c) transmet le mouvement des pistons aux cylindres
- d) transmet le mouvement des pistons à l'arbre de l'hélice**

10/ La richesse du mélange :

- a) augmente avec l'altitude**
- b) diminue avec l'altitude
- c) reste constante quelle que soit l'altitude
- d) varie avec la pression d'admission

11/ Parmi ces instruments du tableau de bord, lequel ne fonctionne pas à l'aide d'un gyroscope ?

- a) l'horizon artificiel
- b) le compas
- c) l'indicateur de virage
- d) le conservateur de cap

12/ Mettre une hélice en drapeau consiste à amener les pales dans une position telle que :

- a) l'angle de calage soit nul
- b) l'angle d'incidence soit maximum
- c) le pas soit nul
- d) l'angle de calage soit voisin de 90°

13/ Dans un turbo-réacteur l'air suit le trajet suivant :

- a) tuyère, turbine, chambre de combustion, compresseur
- b) compresseur, chambre de combustion, turbine, tuyère
- c) turbine, compresseur, chambre de combustion, tuyère
- d) compresseur, tuyère, chambre de combustion, turbine

14/ En vol, l'aileron gauche est abaissé, l'aileron droit levé, la bille est à droite, l'avion est en virage :

- a) à droite glissé
- b) à gauche glissé
- c) à droite dérapé
- d) à gauche dérapé

15/ La composition idéale du mélange carburé air-essence correspond à une proportion de 1 gramme d'essence pour :

- a) 17 g d'air
- b) 20 g d'air
- c) 15 g d'air
- d) 8 g d'air

16/ Le conservateur de cap est un instrument qui :

- a) est très fiable et permet de contrôler les indications du compas
- b) permet de contrôler l'assiette et l'inclinaison de l'avion
- c) est sujet à une dérive, obligeant le pilote à des recalages fréquents
- d) ne donne pas des indications fiables quand l'avion est en virage

17/ Aux erreurs instrumentales près, l'anémomètre indique :

- a) la vitesse sur trajectoire air de l'avion
- b) la vitesse de l'air par rapport au sol
- c) la pression atmosphérique au niveau du sol
- d) la vitesse ascensionnelle de l'avion

18/ Dans une aile d'avion, les efforts principaux de flexion sont encaissés par :

- a) la poutre longitudinale
- b) le longeron d'aile
- c) les nervures
- d) les couples transversaux

19/ L'angle de calage d'une aile est l'angle compris entre :

- a) la trajectoire de l'avion et l'axe longitudinal de l'avion
- b) la trajectoire de l'avion et l'horizontale
- c) la corde de profil et l'horizontale
- d) la corde de profil et l'axe longitudinal de l'avion

20/ Le braquage des ailerons provoque un effet secondaire appelé :

- a) roulis inverse
- b) lacet inverse
- c) roulis induit
- d) lacet induit