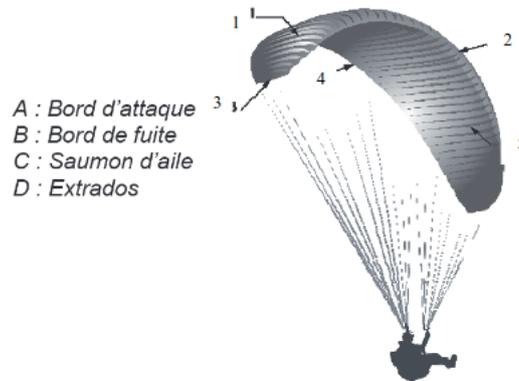


Entraînement n° 2

3 octobre 2024

Question 1 En considérant la figure ci-contre, les conditions correctes sont (associer les chiffres et les lettres) :



A : Bord d'attaque
B : Bord de fuite
C : Saumon d'aile
D : Extrados

- A2, B4, C3, D1.
- b A4, B5, C2, D1.
- c A2, B4, C1, D3.
- d A4, B2, C3, D5.

Explications : Il faut regarder l'orientation du pilote pour dissocier l'avant de l'arrière. Ici, l'aéronef se déplace de gauche à droite sur la figure. Donc A2 et B4. Puis, l'extrados est la partie vers le ciel, tant dis que l'intrados est la partie orientée vers le sol. Donc D1 (il n'est pas demandé l'intrados). Enfin, le saumon, comme sur un avion, est l'extrémité de l'aile : C3.

Question 2 Un train classique est constitué de :

- un train principal et une roulette de queue.
- b un train principal et une roulette de nez.
- c un train monotrace et deux balancines.
- d un diabolo avant et deux roulettes arrière.

Explications :

- a) Ceci est la définition d'un train classique : la réponse a) est correcte.
- b) un train classique ne possède pas de roulette de nez donc b) est fausse.
- c) Ceci est un train pour un planeur qui est constitué d'une seule roue (les balancines ne font pas partie du vocabulaire du programme du BIA) donc c) est fausse.
- d) Lors de la présence d'un diabolo, on ne peut pas parler de roulettes mais plutôt de roues (sauf rare exception) et le train ne peut pas être classique donc d) est fausse.

Question 3 Comment se nomme la partie de l'aile qui assure la jonction avec le fuselage et son profilage aérodynamique ?

- a) L'emplanture et le Karman.
- b) L'envergure et le Karman.
- c) L'emplanture et le saumon.
- d) L'envergure et le saumon.

Explications :

- a) Ceci est une définition donc la réponse a) est bonne.
- b) L'envergure correspond à la longueur totale des deux ailes donc b) est fausse.
- c) Le saumon est situé en bout d'aile donc c) est fausse.
- d) b) et c) étant fausses, d) est fausse.

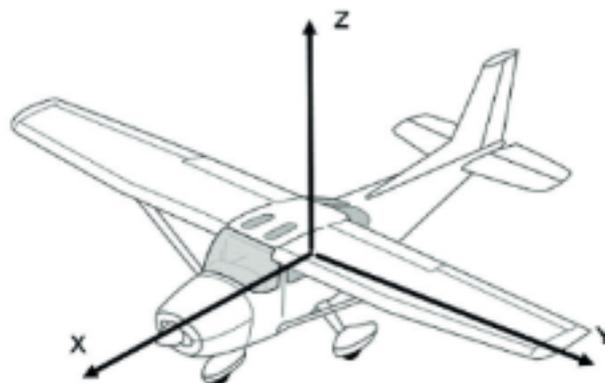
Question 4 Cet avion possède une aile :



- a) basse.
- b) médiane.
- c) haute.
- d) centrale.

Explications : L'image correspond à la définition d'une aile médiane. On prendra garde au fait qu'il n'existe pas d'aile « centrale » : cette terminologie n'existe pas.

Question 5 Sur la figure ci-contre, les axes ZXY représentent :



- a) Z lacet, X roulis, Y tangage.
- b) Z roulis, X tangage, Y lacet.
- c) Z lacet, X tangage, Y roulis.
- d) Z tangage, X roulis, Y lacet.

Explications : La question permute plusieurs possibilités, il faut prendre garde à bien vérifier ce à quoi correspond chaque définition.