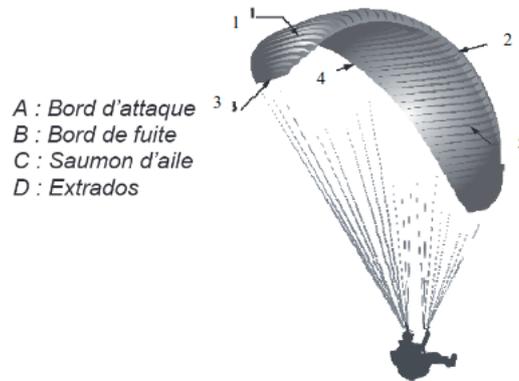


Entraînement n° 2

25 septembre 2025

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



- 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 :

- a 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 Un saumon d'aile est :

- a la jonction entre l'aile et le fuselage.
- b une pièce en forme de poisson qui sert à équilibrer l'aileron.
- c l'extrémité de l'aile, appelée aussi bord marginal.
- d une pièce renforcée de l'aile qui sert de marchepied.

Explications : Il s'agit d'une définition, la réponse c) est correcte.

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 La description correcte de l'aéronef représenté ci-dessous est :



- a aile médiane à dièdre positif et empennage en « T »
- b aile médiane à dièdre positif et empennage en « V »
- c aile basse à dièdre positif et dérive surélevée
- d aile basse à flèche positive et empennage en « V »

Explications : Les termes « Ailes hautes », « médianes » ou « basses » indiquent la position de fixation des ailes sur le fuselage. Ici les ailes sont au milieu, donc **ailes médianes**.

Le dièdre est l'angle mesuré entre l'horizontale et le plan des ailes. Il est positif si le saumon d'aile est plus haut que l'emplanture et négatif si le saumon est plus bas que l'emplanture. Cet avion possède donc un **dièdre positif**.

Les gouvernes arrières de l'avion dessinent un V, c'est donc un avion avec **empennage en V**.