

Couples de rappel

Définitions

CdG 1 = centre de gravité du barreur

CdG 2 = centre de gravité d'un équipier

CdG 3 = centre de gravité du lest

CdP = centre de poussée, du volume immergé
(voir Mr Achimède)

P 1 = poids du barreur (80 kg)

P 2 = poids d'un équipier (80 kg)

P 3 = poids du lest (210 kg)

d 1 = distance entre P1 et le CdP (0.90 m)

d 2 = distance entre P2 et le CdP (1.20 m)

d 3 = distance entre P3 et le CdP (0.26 m)

Calcul des couples

On va calculer les couples (Moments) par rapport au centre de poussée de la force d'Archimède.

Ils seront exprimés en « m.DaN »

m = mètre comme la distance d

DaN = déca newton = force due au poids = (Poids) x (accélération de la pesanteur = g)

Soit pour un équipier la force est de 80 kg x 9.81 soit environ 80 DaN

Couple du barreur = $80 \times 0.90 = 72 \text{ m.DaN}$

Couple d'un équipier = $80 \times 1.20 = 96 \text{ m.DaN}$

Couple du lest = $210 \times 0.26 = 54 \text{ m.DaN}$

Soit au total pour un équipage complet

Couple total = $72 + 96 + 96 + 54 = \mathbf{318 \text{ m.DaN}}$

Pour un barreur tout seul

Couple total = $72 + 54 = \mathbf{126 \text{ m.DaN}}$

