

Un homme de masse  $m = 80$  kg flotte en eau de mer de telle manière que 5% du volume de son corps est hors de l'eau.

La masse volumique de l'eau de mer est  $\rho = 1025$  kg.m<sup>-3</sup>.

L'accélération de la pesanteur est  $g = 9.81$  m.s<sup>-2</sup>.

Cet homme enfile un gilet de sauvetage de masse  $m' = 665$  g, de volume  $V' = 8.8$  l.

Calculez le volume  $V$  du corps de cet homme.

Quel est le pourcentage du volume du corps de l'homme et du gilet hors de l'eau ?

Quel est le pourcentage du volume du corps de l'homme hors de l'eau ? Pour cette dernière question, on demande un encadrement de la valeur.

