

Alors :

Volume eau total = Volume eau + Volume eau (bateau)

le volume d'eau du bateau est au poids du bateau + poids de la gourmette =  $V_b(b+g)$

donc :

$V_{et} = V_e + V_b(b+g)$

le bracelet est plus lourd que l'eau. Le volume d'eau qu'il occupe est le volume du bracelet  $V_g$

la gourmette tombe :  $V_{et}' = V_e + V_g + V_b(b)$  : la gourmette n'est plus dans le bateau

$V_{et} - V_{et}' = -V_g + V_b(b+g) - V_b(b)$

or  $V_b(g) > V_g \Rightarrow$  le niveau de l'eau baisse !