



Bac Panther

Dosage colorimétrique du diiode I_2 .

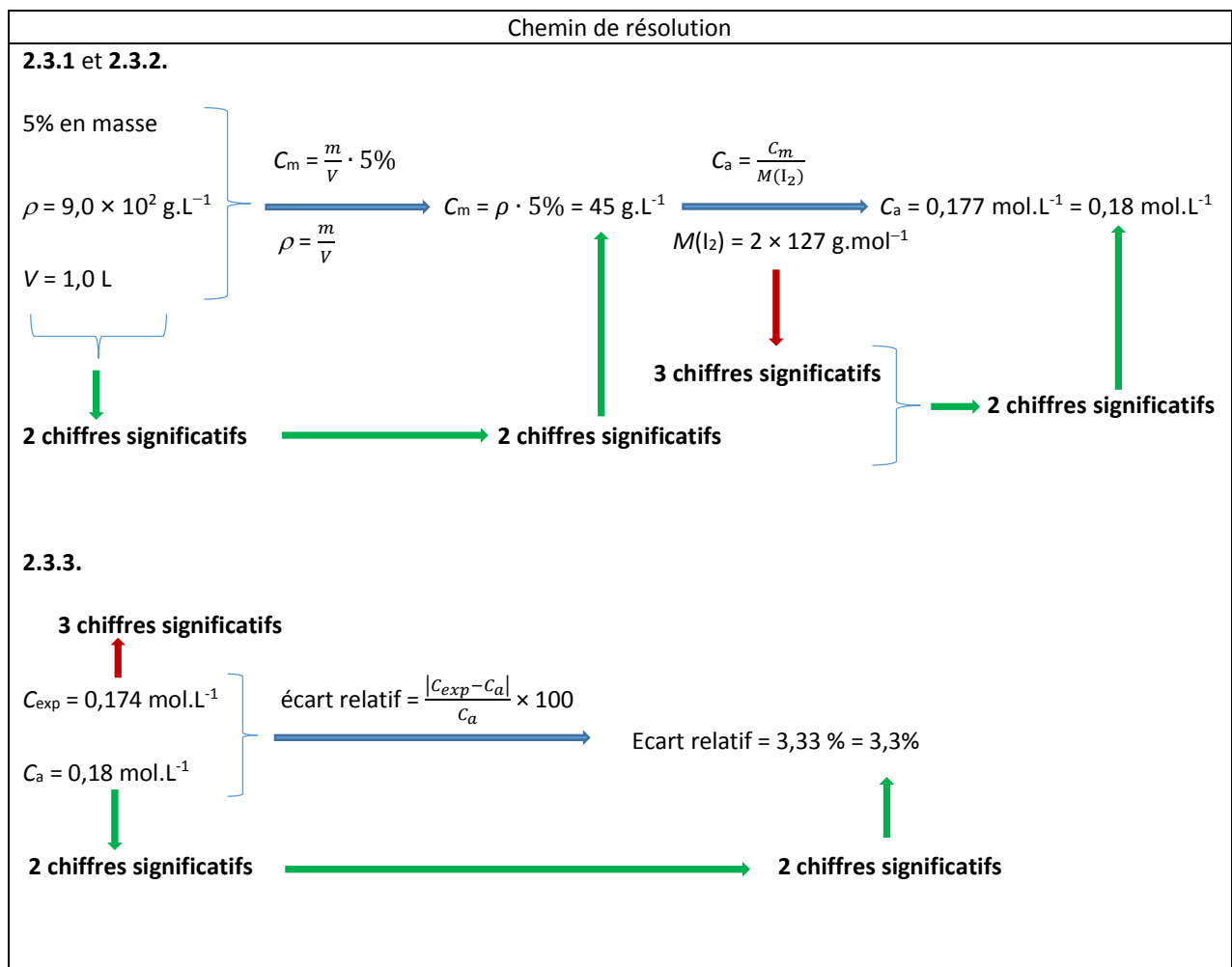
2.3. La teinture d'iode officinale est étiquetée à 5,0 % en masse de diiode. Sa masse volumique est $\rho = 9,0 \times 10^2 \text{ g.L}^{-1}$.

2.3.1. À partir de ces données, vérifier que la concentration massique C_m en diiode attendue dans cette teinture est 45 g.L^{-1} .

Masse molaire atomique de l'iode : $M(I) = 127 \text{ g.mol}^{-1}$

2.3.2. En déduire la valeur de la concentration molaire attendue en diiode dans cette teinture. On la notera C_a .

2.3.3. Calculer l'écart relatif entre la valeur expérimentale $C_{\text{exp}} = 0,174 \text{ mol.L}^{-1}$ à la valeur C_a . Conclure.





Attention : Pensez aux conversions dans le système international d'unité *u.S.I.*



Astuce : Chaque grandeur est donnée avec 3 chiffres significatifs, donc le résultat sera donné également avec 3 chiffres significatifs.