

EXERCICE 46 p 35 (niveau 3-4)

La teinte de la solution de concentration inconnue diluée 100 fois est comprise entre celles de S2 et S3.

Calculons les concentrations de S₂ et S₃

Facteurs de dilution : pour S₂ : 20 ; pour S₃ : 10

$$\text{Donc } C_{m2} = \frac{1,27}{20} = 6,35 \times 10^{-2} \text{ g.L}^{-1} ; C_{m3} = \frac{1,27}{10} = 12,7 \times 10^{-2} \text{ g.L}^{-1}$$

On peut donc encadrer la concentration C'_m de la solution diluée 100 fois :

$$6,35 \times 10^{-2} \text{ g.L}^{-1} < C'_m < 12,7 \times 10^{-2} \text{ g.L}^{-1}$$

La concentration cherchée est donc 100 fois plus grande, en voici un encadrement :

$$6,35 \text{ g.L}^{-1} < C_m < 12,7 \text{ g.L}^{-1}$$