

Version interactive

1 Les dosages par étalonnage

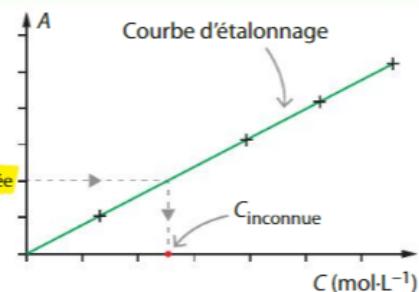
Dosage par étalonnage

Permet de déterminer la concentration C d'une espèce chimique dissoute en solution.

Dosage spectrophotométrique

Loi de Beer-Lambert

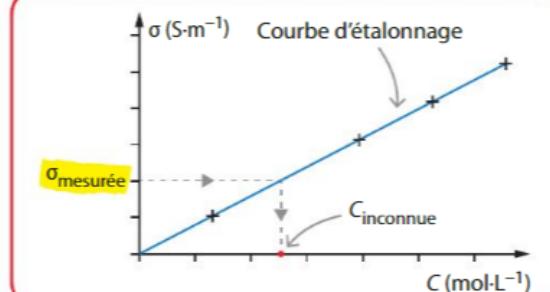
$$A = k \times C \quad \begin{matrix} k \text{ en L} \cdot \text{mol}^{-1} \\ C \text{ en mol} \cdot \text{L}^{-1} \end{matrix}$$



Dosage conductimétrique

Loi de Kohlrausch

$$\sigma = k \times C \quad \begin{matrix} k \text{ en S} \cdot \text{L} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{mol}^{-1} \\ \sigma \text{ en S} \cdot \text{m}^{-1} \\ C \text{ en mol} \cdot \text{L}^{-1} \end{matrix}$$



2 La détermination d'une quantité de gaz

partie traitée dans le chapitre 16

Équation d'état du gaz parfait

$$P \times V = n \times R \times T \quad \begin{matrix} \text{Pa} & \text{mol} \\ \text{m}^3 & \text{Pa} \cdot \text{m}^3 \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1} \end{matrix}$$

$$n = \frac{P \times V}{R \times T}$$

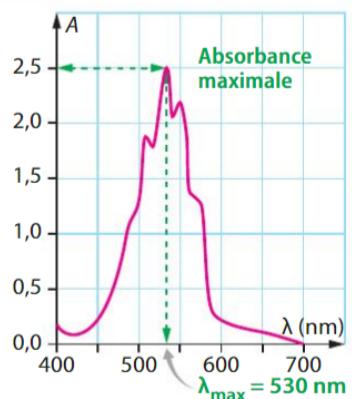
$$n = \frac{V}{V_m}$$

Volume molaire V_m du gaz parfait

$$V_m = \frac{R \times T}{P} \quad \begin{matrix} \text{Pa} \cdot \text{m}^3 \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1} \\ \text{m}^3 \cdot \text{mol}^{-1} \end{matrix}$$

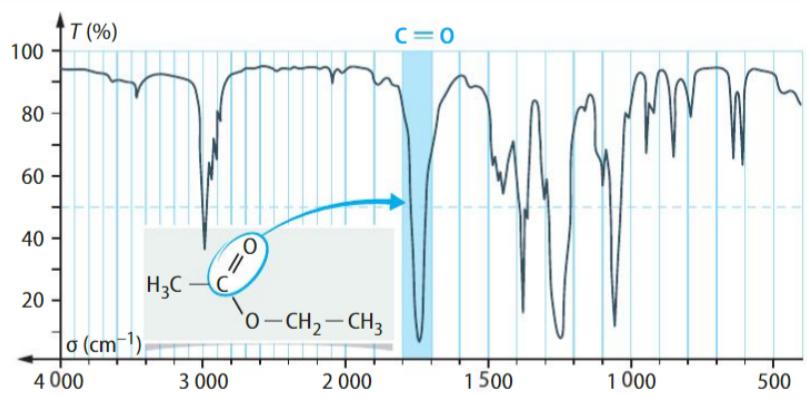
3 La spectroscopie

La spectroscopie UV-visible



Un spectre UV-visible peut permettre l'identification d'une espèce chimique.

La spectroscopie infrarouge



Un spectre infrarouge renseigne sur la nature des liaisons présentes dans une molécule et permet d'en identifier les groupes caractéristiques.