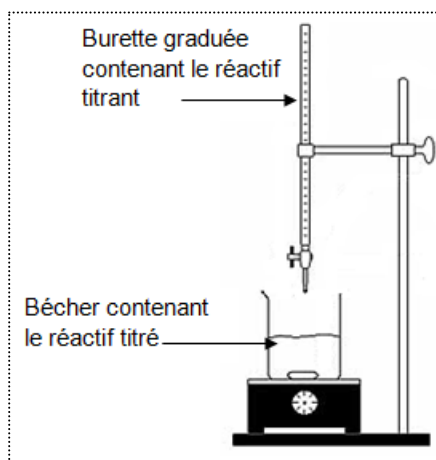


Les dosages en chimie



➤ Au cours de la réaction de dosage, l'équivalence est atteinte lorsque les réactifs ont été introduits dans les proportions stœchiométriques

Soit la réaction de dosage : $a A + b B \rightarrow \dots$

Les proportions stœchiométriques donnent : $\frac{n_A}{a} = \frac{n_B}{b}$

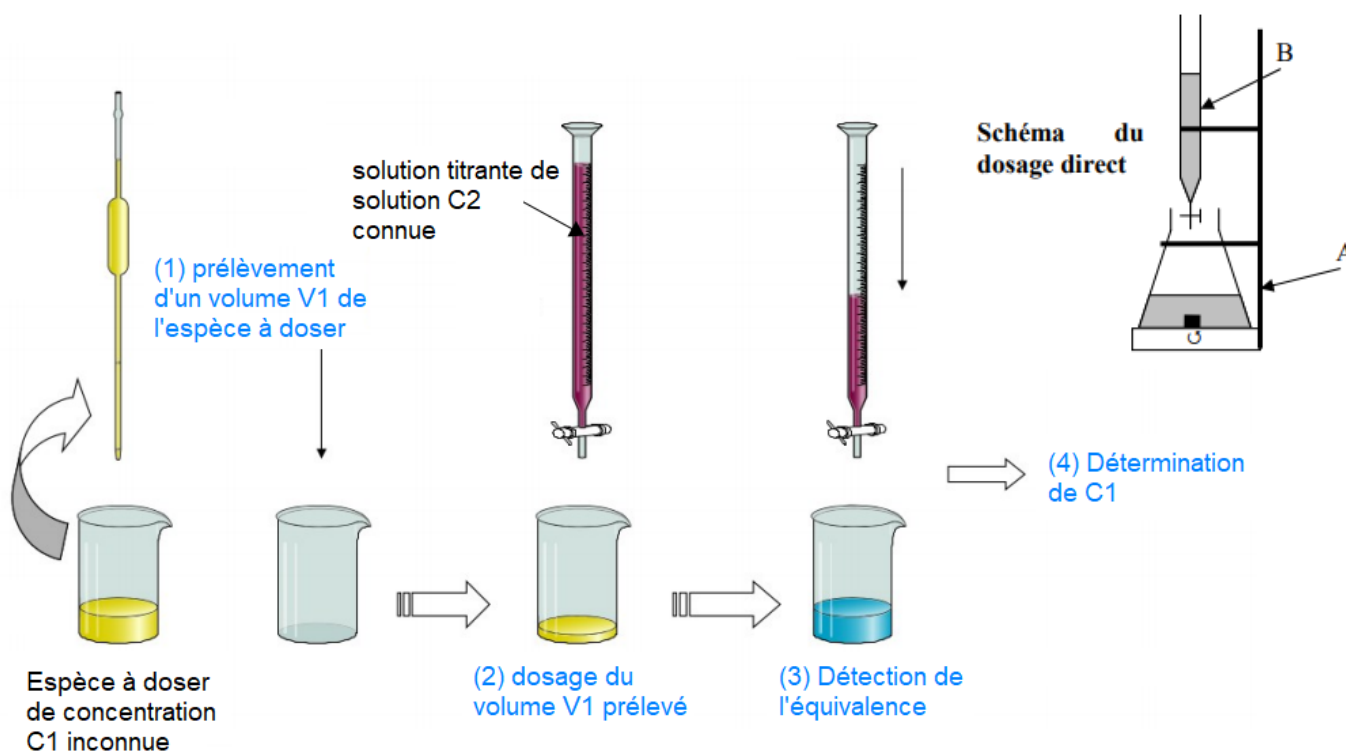
Lorsque les coefficients sont de 1, on a $n_A = n_B$

(1) Le dosage direct

➤ On appelle **dosage direct**, tout dosage où l'espèce à doser A est directement réactive dans la réaction de dosage par l'espèce B (de la solution titrante) selon la réaction : $aA + bB \rightarrow cC + dD$

La quantité de B versée à l'équivalence permet de déterminer directement la quantité de A dosée :

$$\frac{n_{a(\text{dosée})}}{a} = \frac{n_{b(\text{versée à l'équivalence})}}{b} \rightarrow n_{a(\text{dosée})} = \frac{a}{b} \times n_{b(\text{versée à l'équivalence})}$$



(2) Le dosage indirect

➤ Un dosage indirect se fait en 2 étapes :

(1) On fait réagir totalement l'espèce à doser A par un réactif en excès B : il se forme alors une espèce C : $aA + bB_{(excès)} \rightarrow cC + \dots$

(2) L'espèce C est dosée par une espèce titrante D : La quantité de D versée à l'équivalence permet de déterminer la quantité de C dosée puis la quantité de A initiale

