Dosages directs par

titrage (l’équation de la

réaction support étant

donnée et supposée

totale).

Définir l’équivalence lors d’un dosage.

- Déterminer les concentrations des espèces présentes dans le

milieu réactionnel au cours du dosage en utilisant éventuellement

un tableau d’avancement.

- Déterminer la valeur de la concentration d’une solution inconnue.

- Déterminer le volume à l’équivalence en exploitant une courbe de

dosage pH-métrique.

- Estimer une valeur approchée de pKa par analyse d’une courbe de

dosage pH-métrique.

Capacités expérimentales :

Estimer la valeur du volume à l’équivalence.

Réaliser un dosage par changement de couleur.

Réaliser un dosage pH-métrique.

Repérer une équivalence.

Exploiter les incertitudes-types, obtenues par une évaluation de

type A, pour comparer un dosage pH-métrique et un dosage avec

indicateur coloré.

Capacités numériques : tracer une courbe de dosage pH-métrique et

déterminer le volume à l’équivalence à l’aide d’un logiciel.

Dosages par

étalonnage

spectrophotométrique.

Connaître et utiliser la loi de Beer-Lambert et ses limites.

Capacité expérimentale : concevoir et mettre en œuvre un protocole

pour déterminer la concentration d’une solution à l’aide d’une gamme

d’étalonnage.

Capacité numérique : tracer et exploiter une courbe d’étalonnage à

l’aide d’un tableur.