



Les Connaissances et capacités à maîtriser

Séquence 2 : réactions acido-basiques en solution aqueuse

Ce qu'il faut savoir :

Le vocabulaire à savoir définir et utiliser à bon escient :

- Constante d'équilibre acido-basique ou constante d'acidité K_a
- Acide faible
- Coefficient de dissociation d'un acide faible
- Solution tampon

Ce qu'il faut savoir faire :

Compétences	Capacités à maîtriser	Où dans cette séquence ?
APP	Définir la constante d'acidité (K_a) et le pK_a d'un couple acide/base	Activités n°1, n°2
	Définir le coefficient de dissociation d'un acide faible dans l'eau	Activité n°2
	Différencier un acide faible d'un acide fort	Activité n°2
	Relier la solubilité du dioxyde de carbone dans différents milieux aux effets associés (physiologique) à partir de ressources documentaires	Activités n°3, n°4, n°5
ANA	Exploiter la relation de Beer-Lambert pour calculer une concentration	Activité n°1
	Prévoir qualitativement l'effet de la dilution sur le coefficient de dissociation d'un acide faible	Activité n°2
	Donner l'expression du pH d'un acide faible	Activité n°3
	Tracer un diagramme de prédominance	Activités n°1, n°4, n°5
	Ecrire des équations de réactions acido-basique et de précipitation	Activités n°1, n°2, n°4, n°5
REA	Déterminer expérimentalement le pK_a d'un couple acide/base	Activités n°1, n°2
	Mettre en œuvre un protocole expérimental pour montrer l'invariance du pK_a d'un couple acide/base par spectrophotométrie	Activité n°1
	Utiliser la conservation de la matière pour déterminer le coefficient de dissociation d'un acide faible dans l'eau, connaissant l'état initial et le pH à l'équilibre	Activité n°2
	Réaliser une extraction ou une séparation faisant intervenir une espèce acide ou basique	Activités n°4, n°5
VAL	Choisir le couple acide/base adapté à la préparation d'une solution tampon en utilisant des valeurs tabulées	Activités n°3, n°4
COM	Communiquer des résultats, conclusions oralement	Activité n°5
	Échanger entre pairs	Activité n°5