

table des matières

1. LES SOLUTIONS	
1.A. Les unités de concentration et la solubilité	1
1.B. Les calculs volumétriques	20
1.C. La loi de RAOULT	29
1.D. Ébullioscopie et cryoscopie	35
1.E. La pression osmotique	41
2. LA CINÉTIQUE CHIMIQUE	
2.A. Les lois de vitesse différentielles	45
2.B. Les lois de vitesse intégrées	60
2.C. L'équation d'ARRHÉNIUS	71
2.D. Les mécanismes de réaction	75
3. L'ÉQUILIBRE CHIMIQUE	
3.A. L'état d'équilibre	81
3.B. Le principe de LE CHÂTELIER	101
4. LES ÉQUILIBRES ACIDO-BASIQUES	
4.A. Les acides et les bases	113
4.B. L'hydrolyse des sels	132
4.C. Les solutions tampons	139
4.D. Les acides polyprotiques	146
5. LES PRODUITS DE SOLUBILITÉ	
5.A. Solubilité et produit de solubilité	155
5.B. Précipitation et rétroprécipitation	164

table des matières

1. LES SOLUTIONS

1. A. Les unités de concentration et la solubilité 1.B. Les calculs volumétriques 1.C. La loi de RAOULT 1.D. Ebullioscopie et cryoscopie 1.E. La pression osmotique

2. LA CINÉTIQUE CHIMIQUE

2. A. Les lois de vitesse différentielles 2.B. Les lois de vitesse intégrées 2.C. L'équation d'ARRHÉNIUS 2.D. Les mécanismes de réaction

3. L'ÉQUILIBRE CHIMIQUE

3. A. L'état d'équilibre 3.B. Le principe de LE CHÂTELIER

4. LES ÉQUILIBRES ACIDO-BASIQUES

4.A. Les acides et les bases 4.B. L'hydrolyse des sels 4.C. Les solutions tampons 4.D. Les acides polyprotiques

5. LES PRODUITS DE SOLUBILITÉ

5.A. Solubilité et produit de solubilité 5.B. Précipitation et rétroprécipitation

6. L'OXYDO-RÉDUCTION ET L'ÉLECTROCHIMIE

6.A. Les degrés d'oxydation	175
6.B. Le concept de réaction d'électrode	185
6.C. Les potentiels standard d'électrode	190
6.D. Les forces électromotrices des piles aux conditions standard	196
6.E. L'équation de NERNST	200

RÉPONSES AUX PROBLÈMES

205

6. L'OXYDO-RÉDUCTION ET L'ELECTROCHIMIO

6. A. Les degrés d'oxydation 6.B. Le concept de réaction d'électrode 6.C. Les potentiels standard d'électrode 6.D. Les forces électromotrices des piles aux conditions standard 6.E. L'équation de NERNST

RÉPONSES AUX PROBLÈMES