

SOMMAIRE

1. Chimie et méthode scientifique 1
2. Atomes et molécules 41
3. Tableau périodique et périodicité chimique 79
4. Les prémices de la mécanique quantique 105
5. Mécanique quantique et structure atomique 137
6. Composés et liaisons ioniques 171
7. Formules de Lewis 197
8. Prédiction de la géométrie moléculaire 235
9. Liaison covalente 267
10. Réactivité chimique 307
11. Aspects quantitatifs de la chimie 349
12. Aspects quantitatifs de la chimie en solution 393
13. Propriétés des gaz 421
14. Thermochimie 469
15. Liquides et solides 519
16. Propriétés colligatives des solutions 569
17. Cinétique chimique : lois de vitesse 601
18. Cinétique chimique : mécanismes 649
19. Équilibre chimique 685
20. Propriétés des acides et des bases 729
21. Tampons et titrage des acides et des bases 777
22. Solubilité et réactions de précipitation 815
23. Thermodynamique chimique 853
24. Réactions d'oxydoréduction 899
25. Électrochimie 931
26. Chimie des métaux de transition 979

ANNEXES

- Annexe A : Rappels de mathématiques A-1
- Annexe B : Unités SI et facteurs de conversion des unités A-15
- Annexe C : Résumé des règles de nomenclature de l'Union internationale de chimie pure et appliquée A-19
- Annexe D : Données thermodynamiques A-23
- Annexe E : Données pour une sélection d'acides et de bases A-29
- Annexe F : Solubilité de composés ioniques A-32
- Annexe G : Potentiels standards de réduction pour des solutions aqueuses à 25,0 °C A-34
- Annexe H : Production mondiale de produits chimiques A-38
- Annexe I : Réponses à une sélection de problèmes de numéro pair A-40

INTERCHAPITRES (en ligne)

<http://superieur.deboeck.com>