

Sommaire

Introduction	
La démarche scientifique	9
Chapitre 1	
Transformations acide-base	17
Chapitre 2	
Analyse d'un système chimique par des méthodes physiques	29
Chapitre 3	
Analyse d'un système chimique par des méthodes chimiques	51
Chapitre 4	
Suivre et modéliser l'évolution temporelle d'un système siège d'une transformation chimique	69
Chapitre 5	
Évolution temporelle d'un système siège d'une transformation nucléaire	99
Chapitre 6	
Évolution spontanée d'un système chimique	123
Chapitre 7	
Comparer la force des acides et des bases	149
Chapitre 8	
Forcer le sens d'évolution d'un système	177
Chapitre 9	
Chimie organique	187
Chapitre 10	
Synthèse	203
Chapitre 11	
Décrire le mouvement	231

Chapitre 12	
Relier les actions appliquées à un système à son mouvement	251
Chapitre 13	
Mouvement dans le champ uniforme	263
Chapitre 14	
Mouvement dans le champ de gravitation	297
Chapitre 15	
Modéliser l'écoulement d'un fluide	311
Chapitre 16	
Décrire un système thermodynamique : exemple du modèle du gaz parfait	329
Chapitre 17	
Bilans d'énergie sur un système : le premier principe de la thermodynamique	339
Chapitre 18	
Caractériser les phénomènes ondulatoires	365
Chapitre 19	
Lunette astronomique	405
Chapitre 20	
Décrire la lumière par un flux de photons	415
Chapitre 21	
Étudier la dynamique d'un système électrique	425
Aides personnalisées	
Aide personnalisée 1	
Changement d'unité	446
Aide personnalisée 2	
Présentation du résultat	449
Aide personnalisée 3	
Incertitudes de mesures	452

Aide personnalisée 4	
Analyse dimensionnelle	456
Aide personnalisée 5	
Fonctions logarithmiques et leur réciproque	459
Aide personnalisée 6	
Oxydoréduction	462
Aide personnalisée 7	
Dérivée, primitive et équation différentielle	465
Table des matières détaillée	469