

# PC/PC\*

## Colles de chimie

Damien Tocqueville  
Jean-Xavier Bardaud

Laora Boulo  
Léa Chocron

**NOUVEAUX  
PROGRAMMES**

# 190 EXERCICES CORRIGÉS

- ▶ Exercices d'application du cours
- ▶ Exercices d'entraînement
- ▶ Exercices d'approfondissement



# Sommaire

<b>Transformations chimiques de la matière : aspects thermodynamiques et cinétiques</b>	<b>9</b>
1 Premier principe et transformations chimiques	11
2 Deuxième principe et transformations chimiques	49
3 Grandeurs de réaction	85
4 Diagrammes binaires liquide-vapeur	141
5 Procédés industriels continus	177
6 Thermodynamique des réactions rédox	213
7 Cinétique des transformations rédox	251
<b>Constitution de la matière : modélisation quantique et réactivité</b>	<b>285</b>
8 Modèle quantique de l'atome	287
9 Orbitales moléculaires	307
10 Prédiction de la réactivité	345
11 Complexes métalliques en solution aqueuse	369
12 Activité catalytique des complexes	409
<b>Transformations de la matière en chimie organique</b>	<b>435</b>
13 Additions sur les hydrocarbures insaturés	437
14 Additions nucléophiles suivies du départ d'un nucléofuge	465
15 Réactivité nucléophile des énolates	493
16 Réaction de Diels-Alder	529