

Colles
corrigées et commentées

BCPST 1

Physique Chimie

*S'entraîner
aux concours
dès la Sup*



Justine Coïs
Rémi Dejean de La Bâtie

Table des matières

Avant-propos.....	3
Comment utiliser cet ouvrage ?.....	4
Chapitre I : Énergie : conversions et transferts	5
I.1. Descriptions microscopique et macroscopique d'un système	7
I.2. Bilans d'énergie pour un système thermodynamique	14
I.3. Études des machines thermiques.....	29
I.4. Statique des fluides.....	36
Chapitre II : Ondes et signaux	47
II.1. Propagation d'un signal physique.....	49
II.2. Signaux électriques en régime stationnaire	59
II.3. Dynamique d'un circuit électrique du 1er ordre	68
Chapitre III : Constitution et transformations de la matière.....	75
III.1. Constitution et cohésion de la matière à l'échelle des entités chimiques	77
III.2. Transformations chimiques	101
III.3. Relation entre structure et propriétés	125
III.4. Évolution temporelle d'un système.....	129
III.5. Transformation de la matière en chimie organique.....	144
Chapitre IV : Mouvements et Interactions	165
IV.1. Description et paramétrage du mouvement d'un point.....	166
IV.2. Lois de Newton	172
Chapitre V : Phénomènes de transport	191
V.1. Transport de matière diffusif	193