

Sommaire

Partie 1. Constitution et transformations de la matière	9
Chapitre 1. Constitution de la matière du macroscopique au microscopique	10
1. Les mélanges du quotidien	10
2. Un exemple de mélange : les solutions aqueuses.....	20
3. Passage au microscopique – l'atome.....	30
4. Vers des entités plus stables chimiquement : les ions et les molécules.....	38
5. Compter des entités dans un échantillon de matière	44
Chapitre 2. Modélisation des transformations de la matière et transfert d'énergie	50
1. Transformation physique.....	50
2. Transformation chimique	56
3. Transformation nucléaire.....	70
Partie 2. Mouvement et interactions	77
Chapitre 1. Décrire un mouvement	78
Chapitre 2. Modéliser une action sur un système	88
Chapitre 3. Principe d'inertie	98
Partie 3. Ondes et signaux	105
Chapitre 1. Le son	106
1. Émission et propagation du son	106
2. Perception d'un son.....	112

Chapitre 2. Vision et image.....	118
1. Propagation de la lumière.....	118
2. Perception d'une image: l'œil.....	128
Chapitre 3. Signaux et capteurs.....	134
■ Mesures, écritures d'un résultat et incertitudes.....	149
Conclusion.....	157