

Explorer les Sciences : les enjeux de l'enseignement scientifique et technologique	5
Les programmes de sciences et technologie	6
Enseignements en sciences et technologie : contributions essentielles au socle commun de connaissances, de compétences et de culture.....	8
Compétences	9
Présentation générale.....	10

Chapitre 0 Introduction : qu'est-ce que la science ?	12
--	-----------

Thème I Matière, mouvement, énergie, information

Chapitre 1 Masse et volume	19
A. La masse	20
B. Le volume	25
C. Évaluation du chapitre 1	34
Chapitre 2 La matière dans tous ses états.....	35
A. Les états physiques de la matière	36
B. Les propriétés physiques des états de la matière	42
C. Évaluation du chapitre 2	49
Chapitre 3 Les mélanges	51
A. La solubilité.....	52
B. Séparer des mélanges	58
C. Évaluation du chapitre 3	66
D. Séance BONUS : Différentes sortes de mélanges (en téléchargement).....	67

Thème II Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

<i>Introduction au thème : L'échelle du vivant</i>	<i>70</i>
Chapitre 1 Les besoins en aliments de notre organisme	71
A. Les besoins énergétiques de notre organisme	72
B. Les dépenses énergétiques de notre organisme	79
C. Valeur énergétique et composition des aliments.....	84
D. Évaluation du chapitre 1	92
Chapitre 2 L'origine des aliments que nous consommons	93
A. L'origine végétale ou animale des aliments.....	94
B. Aliment brut ou transformé ?.....	100
C. Évaluation du chapitre 2	108
Chapitre 3 Production et conservation des aliments	109
A. La production des aliments	110
B. La conservation des aliments	116
C. Évaluation du chapitre 3	123
Chapitre 4 L'équilibre alimentaire	124
A. Les familles d'aliments.....	125
B. Équilibrer son alimentation	132
C. Évaluation du chapitre 4	139
Chapitre 5 La digestion des aliments dans notre organisme.....	140
A. Les organes impliqués dans la digestion.....	141
B. Transformation des aliments dans le tube digestif.....	148
C. L'action de l'appareil digestif sur les aliments.....	155
D. Évaluation du chapitre 5	163

Chapitre 6	La circulation sanguine et la respiration dans notre organisme.....	164
A. La circulation sanguine	165	
B. La circulation sanguine lors d'un effort	174	
C. Séance BONUS : La respiration chez l'Homme (en téléchargement).....	182	
D. Évaluation du chapitre 6	185	

Thème III Les objets techniques au cœur de la société

Chapitre 1	Les objets techniques en réponse aux besoins des individus	189
A. Besoins et fonctions d'usage	190	
B. Les objets évoluent	196	
C. Évaluation du chapitre 1	203	
Chapitre 2	Fonctionnement et constitution d'un objet technique : le vélo	204
A. Fonctions techniques et principe de fonctionnement.....	205	
B. Les solutions techniques	211	
C. Évaluation du chapitre 2	220	
Chapitre 3	Fonctionnement et constitution d'un objet technique : la lampe de poche.....	221
A. Le fonctionnement de la lampe de poche	222	
B. La démarche de résolution de problème technique.....	228	
C. Évaluation du chapitre 3	237	
Chapitre 4	Programmation d'objets techniques	238
A. Les ordinateurs	239	
B. Les algorithmes	245	
C. Les objets programmables	251	
D. Évaluation du chapitre 4	257	

Thème IV La Terre, une planète peuplée par des êtres vivants

Chapitre 1	<u>BONUS</u> Les mouvements de la Terre sur elle-même et autour du Soleil	261
A. La rotation de la Terre (en téléchargement).....	262	
B. La révolution de la Terre (en téléchargement)	264	
C. Évaluation du chapitre 1 (en téléchargement).....	267	
Chapitre 2	La Terre dans le système solaire	268
A. Le système solaire	269	
B. Les planètes du système solaire	275	
C. Évaluation du chapitre 2	283	
Chapitre 3	Météorologie et climatologie	284
A. La météorologie	285	
B. Climatologie : des zones thermiques aux zones climatiques	291	
C. Évaluation du chapitre 3	299	
D. Bonus. Climatologie : la France (en téléchargement)	300	
Chapitre 4	Relations entre phénomènes naturels et risques pour les populations	302
A. Phénomènes externes et risques pour les populations	303	
B. Phénomènes géologiques et risques pour les populations	311	
C. Évaluation du chapitre 4	323	