

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.....	7
Compétences	8
Présentation générale.....	9

Thème I Matière, mouvement, énergie, information

Chapitre 1 Identifier un signal et une information	13
A. Différents signaux	14
B. Communiquer avec les signaux	19
C. Évaluation du chapitre 1	24
D. Séance BONUS : Communiquer à distance.....	27
Chapitre 2 Propriétés et diversité de la matière	33
A. Les familles de matière.....	34
B. Caractériser les métaux.....	41
C. Caractériser la matière	47
D. Évaluation du chapitre 2.....	53
Chapitre 3 Les mélanges	57
A. Différentes sortes de mélanges.....	58
B. Séparer des mélanges.....	64
C. Évaluation du chapitre 3	71

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

Chapitre 1 Les besoins en aliments de notre organisme	77
A. Les besoins énergétiques de notre organisme	78
B. Les dépenses énergétiques de notre organisme	85
C. Valeur énergétique et composition des aliments.....	90
D. Évaluation du chapitre 1	97
Chapitre 2 L'origine des aliments que nous consommons	103
A. L'origine végétale ou animale des aliments.....	104
B. Aliment brut ou transformé ?	110
C. Évaluation du chapitre 2	117
Chapitre 3 L'équilibre alimentaire	121
A. Les familles d'aliments.....	122
B. Équilibrer son alimentation	129
C. Évaluation du chapitre 3	135
Chapitre 4 La digestion des aliments dans notre organisme.....	139
A. Les organes impliqués dans la digestion.....	140
B. Transformation des aliments dans le tube digestif.....	147
C. L'action de l'appareil digestif sur les aliments.....	154
D. Évaluation du chapitre 4	161

Chapitre 5	La respiration et la circulation sanguine dans notre organisme.....	167
A.	<i>La respiration chez l'Homme</i>	168
B.	<i>La circulation sanguine</i>	177
C.	<i>Évaluation du chapitre 5</i>	186
D.	<i>Séance BONUS. La circulation sanguine lors d'un effort</i>	192

Thème III Matériaux et objets techniques

Chapitre 1	Des besoins, des objets	203
A.	<i>Besoins et fonctions d'usage</i>	204
B.	<i>Les objets évoluent</i>	210
C.	<i>Évaluation du chapitre 1</i>	216
Chapitre 2	Fonctionnement d'un objet technique : le vélo.....	219
A.	<i>Fonctions techniques et principe de fonctionnement.....</i>	220
B.	<i>Les solutions techniques</i>	226
C.	<i>Évaluation du chapitre 2</i>	234
Chapitre 3	Fonctionnement d'un objet technique : la lampe.....	239
A.	<i>Comment fonctionnent les objets techniques ?</i>	240
B.	<i>La démarche de résolution de problème technique.....</i>	246
C.	<i>Évaluation du chapitre 3</i>	254
Chapitre 4	Les outils de la communication et de l'information	259
A.	<i>L'ordinateur : unité centrale et périphériques.....</i>	260
B.	<i>Des logiciels pour traiter l'information.....</i>	266
C.	<i>Le travail collaboratif en ligne</i>	271
D.	<i>Évaluation du chapitre 4</i>	277

Thème IV La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement

Chapitre 1	Les mouvements de la Terre sur elle-même et autour du Soleil	283
A.	<i>La rotation de la Terre</i>	284
B.	<i>La révolution de la Terre</i>	291
C.	<i>Évaluation du chapitre 1</i>	297
Chapitre 2	La Terre dans le système solaire	301
A.	<i>Le système solaire</i>	302
B.	<i>Les planètes du système solaire</i>	309
C.	<i>Évaluation du chapitre 2</i>	316
Chapitre 3	Conditions favorables à la vie sur Terre et principales étapes	321
A.	<i>Les conditions favorables à la vie sur Terre</i>	322
B.	<i>Le développement de la vie sur notre planète</i>	328
C.	<i>Évaluation du chapitre 3</i>	334