

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

<b>Chapitre 0</b>	<b>Introduction : qu'est-ce que la science ? .....</b>	<b>11</b>
-------------------	--	-----------

## Thème I Matière, mouvement, énergie, information

<b>Chapitre 1</b>	<b>Description du mouvement d'un objet .....</b>	<b>19</b>
	A. Mouvement et référence .....	20
	B. Mouvement et trajectoire .....	27
	C. Mouvement et vitesse.....	33
	D. Évaluation du chapitre 1 .....	39
<b>Chapitre 2</b>	<b>Sources et formes d'énergie .....</b>	<b>43</b>
	A. Les sources d'énergie.....	44
	B. Les formes d'énergie .....	50
	C. Évaluation du chapitre 2.....	56
<b>Chapitre 3</b>	<b>Sources d'énergie renouvelables et non renouvelables.....</b>	<b>61</b>
	A. Les centrales électriques.....	62
	B. Les sources d'énergie renouvelables et non renouvelables.....	69
	C. Évaluation du chapitre 3.....	76

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

<b>Chapitre 1</b>	<b>La classification des êtres vivants présents dans notre environnement .....</b>	<b>85</b>
	A. Les différentes espèces d'êtres vivants .....	86
	B. Les attributs .....	91
	C. La classification par groupes emboîtés .....	100
	D. Évaluation du chapitre 1 .....	107
<b>Chapitre 2</b>	<b>La classification des êtres vivants : parcours condensé .....</b>	<b>115</b>
	A. Espèces, attributs, classification par groupes emboîtés .....	116
	B. Évaluation du chapitre 2 .....	127
<b>Chapitre 3</b>	<b>Le développement des êtres vivants : les végétaux.....</b>	<b>135</b>
	A. Le développement de la plante à fleurs.....	136
	B. Les conditions de germination d'une graine .....	144
	C. Évaluation du chapitre 3.....	152
<b>Chapitre 4</b>	<b>Le développement des animaux et leur reproduction.....</b>	<b>157</b>
	A. Développement et reproduction des lions .....	158
	B. Développement et reproduction des canards.....	165
	C. Évaluation du chapitre 4.....	171
<b>Chapitre 5</b>	<b>Développement avec mues et/ou des métamorphoses et reproduction externe .....</b>	<b>175</b>
	A. Développement et reproduction des grenouilles .....	176
	B. Développement et reproduction des phasmes .....	182
	C. Évaluation du chapitre 5.....	188

<b>Chapitre 6</b>	<b>Le développement des êtres vivants : les humains .....</b>	<b>193</b>
	A. Distinguer garçon et fille .....	194
	B. Les changements à la puberté .....	202
	C. Reproduction des êtres vivants .....	209
	D. Évaluation du chapitre 6 .....	217
<b>Chapitre 7</b>	<b>La production de matière par les organismes vivants .....</b>	<b>227</b>
	A. L'origine de la matière organique fabriquée par les êtres vivants .....	228
	B. La transformation de la matière organique fabriquée par les êtres vivants .....	236
	C. Évaluation du chapitre 7 .....	244

## Thème III Matériaux et objets techniques

<b>Chapitre 1</b>	<b>Des matériaux pour fabriquer des objets .....</b>	<b>253</b>
	A. Matériaux : fonctions, formes et procédés de réalisation .....	254
	B. Les propriétés des matériaux .....	260
	C. Choix des matériaux et impact environnemental .....	270
	D. Évaluation du chapitre 1 .....	277
<b>Chapitre 2</b>	<b>Conception et fabrication d'un objet .....</b>	<b>281</b>
	A. Le cahier des charges .....	282
	B. La fiche technique .....	297
	C. Évaluation du chapitre 2 .....	307

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

<b>Chapitre 1</b>	<b>Les saisons .....</b>	<b>313</b>
	A. Les saisons en France métropolitaine .....	314
	B. Les saisons sur Terre .....	321
	C. Évaluation du chapitre 1 .....	329
<b>Chapitre 2</b>	<b>Relations entre phénomènes géologiques et risques pour les populations ....</b>	<b>333</b>
	A. Phénomènes externes et risques pour les populations .....	334
	B. Phénomènes géologiques et risques pour les populations .....	341
	C. Évaluation du chapitre 2 .....	352
<b>Chapitre 3</b>	<b>Relations entre milieu de vie et peuplement des milieux .....</b>	<b>359</b>
	A. Peuplement et caractéristiques physiques d'un milieu .....	360
	B. Modifications des peuplements en fonction des saisons .....	368
	C. Peuplement et caractéristiques du milieu : changements temporaires et permanents .....	378
	D. Évaluation du chapitre 3 .....	386
<b>Chapitre 4</b>	<b>La biodiversité, un réseau dynamique .....</b>	<b>391</b>
	A. La biodiversité végétale en recul .....	392
	B. Le déclin de la biodiversité animale .....	399
	C. Évaluation du chapitre 4 .....	407