

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

## Thème I    Matière, mouvement, énergie, information

<b>Chapitre 1    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    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    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    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 emboités .....	100
D. Évaluation du chapitre 1 .....	107
<b>Chapitre 2    La classification des êtres vivants : parcours condensé .....</b>	<b>115</b>
A. Espèces, attributs, classification par groupes emboités .....	116
B. Évaluation du chapitre 2 .....	127
<b>Chapitre 3    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    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    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.	<i>Distinguer garçon et fille .....</i>	194
B.	<i>Les changements à la puberté .....</i>	202
C.	<i>Reproduction des êtres vivants .....</i>	209
D.	<i>Évaluation du chapitre 6 .....</i>	217
<b>Chapitre 7</b>	<b>La production de matière par les organismes vivants .....</b>	<b>227</b>
A.	<i>L'origine de la matière organique fabriquée par les êtres vivants .....</i>	228
B.	<i>La transformation de la matière organique fabriquée par les êtres vivants .....</i>	236
C.	<i>Évaluation du chapitre 7 .....</i>	244

### Thème III Matériaux et objets techniques

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

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

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