

Dossier brevet

Méthode	p. 23
Sujets thème 1	p. 28
Sujets thème 2	p. 34
Sujets thème 3	p. 40
Sujet commun	p. 46

THÈME 1 : La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

Chapitre 1 : L'origine des séismes et des éruptions volcaniques p. 53

Quelle est la répartition des séismes et des volcans sur Terre?	p. 54
Que se passe-t-il aux limites de plaques? DIFFÉRENCIATION	p. 56
Quelle est l'épaisseur des plaques mises en mouvement?	p. 58
Quel est le moteur des mouvements lithosphériques?	p. 60

Chapitre 2 : Les changements climatiques actuels et leurs conséquences p. 67

Quelles sont les causes du réchauffement climatique actuel? DIFFÉRENCIATION	p. 68
Quelles sont les conséquences du réchauffement climatique et comment limiter notre impact?	p. 70

Chapitre 3 : Les impacts des activités humaines sur l'environnement p. 77

Quel est l'impact du réchauffement climatique sur la biodiversité?	p. 78
Quels sont les impacts des activités humaines sur le déplacement d'espèces?	p. 80
Quel est l'impact des activités humaines sur les océans?	p. 82

THÈME 2 : Le vivant et son évolution

Chapitre 4 : La nutrition à l'échelle cellulaire p. 95

Comment sont réalisés les échanges entre le sang et les cellules?	p. 96
Comment se déroule la photosynthèse?	p. 98
Quel rôle ont les microorganismes dans la nutrition? DIFFÉRENCIATION	p. 100

Chapitre 5 : La reproduction et le peuplement des milieux p. 107

Comment les plantes peuplent-elles un milieu?	p. 108
Comment le milieu de vie influence-t-il la reproduction des espèces?	p. 110
Qu'est-ce qui conditionne le mode de reproduction des individus? DIFFÉRENCIATION	p. 112

Chapitre 6 : De la diversité génétique à la biodiversité

p. 119

Comment expliquer la diversité des individus d'une espèce ?	p. 120
Comment apparaissent les nouveaux allèles ?	p. 122
Qu'est-ce que la biodiversité ? DIFFÉRENCIATION	p. 124

Chapitre 7 : L'évolution de la biodiversité

p. 131

Comment expliquer la diversité des individus au sein d'une espèce ?	p. 132
Comment se modifient les populations au cours du temps ? DIFFÉRENCIATION	p. 134
Qu'est-ce qu'une théorie scientifique ?	p. 136

THÈME 3 : Le corps humain et la santé**Chapitre 8 : Le fonctionnement du système nerveux**

p. 149

Comment les messages nerveux sont-ils transmis ?	p. 150
Quels sont les effets de nos comportements sur le système nerveux ?	p. 152

Chapitre 9 : Des aliments aux nutriments

p. 159

Comment les aliments sont-ils transformés en nutriments ?	p. 160
Comment les nutriments passent-ils dans le sang ?	p. 162
Comment le microbiote participe-t-il à la digestion ?	p. 164

Chapitre 10 : La réponse immunitaire adaptative face aux infections

p. 171

Comment résister à une infection prolongée ?	p. 172
Comment est complétée la réponse des anticorps ?	p. 174
Qu'est-ce que la vaccination ? DIFFÉRENCIATION	p. 176

Chapitre 11 : Le contrôle de la reproduction

p. 183

Comment fonctionne la contraception hormonale ?	p. 184
Comment aider à la procréation ? DIFFÉRENCIATION	p. 186
Comment avoir un comportement responsable dans le domaine de la sexualité ?	p. 188

Parcours avenir

1. Les métiers liés à la planète Terre, l'environnement et l'action humaine..... p. 90
2. Les métiers liés au vivant et à son évolution..... p. 144
3. Les métiers liés au corps humain et à la santé..... p. 192

EPI	p. 198
Lexique	p. 200
Corrigés des exercices	p. 206