

# Sommaire

## La Terre, la vie et l'organisation du vivant ..... 9

### ■ **Thème 1. L'organisation fonctionnelle du vivant.....11**

**Chapitre 1.** L'organisme pluricellulaire,  
un ensemble de cellules spécialisées..... 12

**Chapitre 2.** Le métabolisme des cellules .....28

### ■ **Thème 2. Biodiversité, résultat et étape de l'évolution..... 39**

**Chapitre 1.** Les échelles de la biodiversité ..... 40

**Chapitre 2.** La biodiversité change au cours du temps .....50

**Chapitre 3.** L'évolution de la biodiversité au cours du temps s'explique  
par des forces évolutives s'exerçant au niveau des populations.... 60

**Chapitre 4.** Communication intraspécifique et sélection sexuelle .....74

## Les enjeux contemporains de la planète..... 85

### ■ **Thème 1. Agrosystèmes et développement durable ..... 87**

**Chapitre 1.** Structure et fonctionnement des agrosystèmes..... 88

**Chapitre 2.** Caractéristiques des sols et production de biomasse ..... 100

**Chapitre 3.** Vers une gestion durable des agrosystèmes .....110

### ■ **Thème 2. Géosciences et compréhension des paysages..... 121**

**Chapitre 1.** L'érosion, processus et conséquences ..... 122

**Chapitre 2.** Sédimentation et milieux de sédimentation ..... 134

**Chapitre 3.** Érosion et activité humaine ..... 144

<b>Corps humain : de la fécondation à la puberté .....</b>	<b>155</b>
<b>■ Thème 1. Procréation et sexualité humaine .....</b>	<b>157</b>
<b>Chapitre 1.</b> Corps humain : de la fécondation à la puberté .....	158
<b>Chapitre 2.</b> Vivre sa sexualité : le plaisir et le cerveau .....	172
<b>Chapitre 3.</b> Hormones et procréation humaine .....	182
<b>■ Thème 2. Microorganismes et santé .....</b>	<b>199</b>
<b>Chapitre 1.</b> Agents pathogènes et maladies vectorielles.....	200
<b>Chapitre 2.</b> Microbiote humain et santé .....	210
<b>Conclusion.....</b>	<b>221</b>