

Table des matières

BIOLOGIE - THÈME 1 : Les êtres vivants		7
Module 0	Introduction aux sciences	7
	Les vivants	9
Module 1	Activité 1 : À nos classements !	10
	Activité 2 : Vivant ou non-vivant ?	12
	Activité 3 : Réagir aux stimulus de l'environnement	14
	Les besoins nutritifs des animaux	21
Module 2	Activité 1 : Que mangent les animaux ?	22
	Activité 2 : Les animaux choisissent leur repas	24
	Les besoins nutritifs des végétaux	29
Module 3	Activité 1 : Se nourrir d'air, d'eau et de sels minéraux	30
	Activité 2 : Se nourrir de lumière	32
	Les êtres vivants dépendent les uns des autres	37
Module 4	Activité 1 : Les relations alimentaires	39
	Activité 2 : Proies et prédateurs, des objectifs opposés	41
	Activité 3 : Le recyclage de la matière organique	42
	La nutrition de l'Homme	49
Module 5	Activité 1 : L'alimentation	50
	Activité 2 : De l'aliment au bol alimentaire	53
	Activité 3 : Double action digestive	57
	Activité 4 : L'absorption intestinale	60
	La respiration de l'Homme	67
Module 6	Activité 1 : La composition de l'air inspiré et expiré	68
	Activité 2 : Le trajet de l'air dans l'appareil respiratoire	71
	Activité 3 : Les mouvements respiratoires	72
	Activité 4 : Les échanges gazeux respiratoires	74
	La respiration de quelques vivants terrestres	79
Module 7	Activité 1 : La mise en évidence de la respiration d'un animal	80
	Activité 2 : L'escargot	81
	Activité 3 : Le criquet	83
	Activité 4 : Le ver de terre	84
	La circulation sanguine de l'Homme	89
Module 8	Activité 1 : La composition du sang	90
	Activité 2 : La comparaison des vaisseaux sanguins	92
	Activité 3 : Le cœur	94
	Activité 4 : La circulation sanguine	95
	La circulation des substances de quelques vivants terrestres	103
Module 9	Activité 1 : Les mammifères	104
	Activité 2 : Les oiseaux	105
	Activité 3 : Les reptiles	105
	Activité 4 : Les insectes	106
	Les cycles de développement	111
Module 10	Activité 1 : La reproduction sexuée chez les animaux	112
	Activité 2 : La reproduction sexuée chez les végétaux	119
	Activité 3 : La reproduction asexuée	121
Synthèse générale de Biologie		127
PHYSIQUE - THÈME 2 : La matière		130
	La matière dans tous ses états	131
Module 11	Activité 1 : Comment classer les objets inertes ?	133
	Activité 2 : Les solides, tous les mêmes ?	134
	Activité 3 : Les liquides, attention ça coule !	136
	Activité 4 : Les gaz, ça s'échappe !	137
	Un modèle pour comprendre la matière	147
Module 12	Activité 1 : Dessine-moi un modèle !	148
	Activité 2 : De quoi est constituée la matière ?	150
	Activité 3 : Les molécules, ça roule ?	152
	Activité 4 : Explications moléculaires des propriétés de la matière	153
	Mesurer le volume	163
Module 13	Activité 1 : Le volume, c'est quoi ?	164
	Activité 2 : Mesurer le volume des liquides	166
	Activité 3 : Mesurer le volume des solides	168
	Activité 4 : Mesurer le volume des gaz	169
	La masse et le volume, deux grandeurs associées	175
Module 14	Activité 1 : La masse, servie sur un plateau	176
	Activité 2 : Mesurer la masse des différents états de la matière	179
	Activité 3 : La masse et le volume, quel est le rapport ?	180
	Activité 4 : La masse volumique dans la vie quotidienne	185
	Activité 5 : À vos calculatrices !	186
	Les corps purs et les mélanges	195
Module 15	Activité 1 : Corps purs et mélanges, comment les distinguer ?	196
	Activité 2 : Les mélanges homogènes et hétérogènes	198
	Activité 3 : Et les molécules dans tout ça ?	202
	Les mélanges, comment les séparer ?	209
Module 16	Activité 1 : La décantation et la filtration	211
	Activité 2 : La distillation	213
	Activité 3 : D'autres techniques de séparation	214
FICHES DE SAVOIR-FAIRE		221
LEXIQUE		243