

AVANT PROPOS

Ce manuel s'appuie sur les instructions officielles de 2008 qui accordent une place importante aux sciences expérimentales et à la technologie. Les chapitres ont été construits afin que les connaissances et les compétences soient acquises dans le cadre d'une démarche d'investigation qui développe la curiosité, la créativité, l'esprit critique et l'intérêt pour le progrès scientifique et technique. Les objectifs sont de comprendre et décrire le monde réel, celui de la nature et celui construit par l'homme, d'agir sur lui, et de maîtriser les changements induits par l'activité humaine. Le découpage des chapitres en quatre parties vise à illustrer cette démarche et à faciliter la formation scientifique de l'élève.

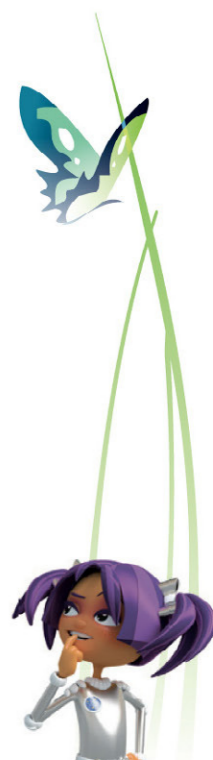
- La première partie, **S'interroger**, est constituée de **photographies** illustrant les **notions majeures du chapitre**. Des questions permettent à l'élève d'**interpeller ses représentations** et de **poser des hypothèses** sur des phénomènes relatifs au monde qui l'entoure.
- La partie **Observer, rechercher** invite l'élève, à partir de **lectures documentaires**, de **modélisations**, d'**observations guidées** ou d'**expériences commentées**, à explorer ces questions et à mettre à l'épreuve les hypothèses qu'il a pu faire. L'encadré « À toi ! » propose des activités faciles à mettre en œuvre, et qui pourront le conduire à imaginer ses propres expériences.
- La page **Comprendre** structure les savoirs que l'élève aura mis en évidence, de façon claire et illustrée, lui permettant d'asseoir ses connaissances en sciences.
- Enfin, la dernière partie, **Aller plus loin**, ouvre le thème vers des notions connexes afin de familiariser l'élève avec une **approche sensible de la nature** et l'amener à **être responsable face à l'environnement, au monde vivant, à la santé**. Il peut ainsi comprendre que le développement durable correspond aux besoins des générations actuelles et futures. Les principales notions sont rassemblées dans l'encadré « Ce que je dois retenir ». Enfin, la rubrique « Sur mon carnet » propose à l'élève de **construire un carnet de sciences** qui, comme le préconisent les programmes, lui permettra de consigner divers écrits à la manière d'un petit reporter scientifique.

LE CLASSEUR-RESSOURCES

Les corrigés, des conseils, des prolongements et des évaluations à disposition de l'enseignant(e). Des pages de magazine scientifique à compléter par l'élève-reporter et lui permettre ainsi de fixer et transférer ses connaissances.

SOMMAIRE

1	Lumières et ombres.....	6
2	La durée du jour et son changement au cours des saisons.....	10
3	Les états de l'eau.....	14
4	Le cycle de l'eau dans la nature.....	18
5	Les êtres vivants.....	22
6	Les points communs entre les animaux.....	26
7	La croissance et le développement des animaux.....	30
8	Les conditions de développement des animaux.....	34
9	Les organes sensoriels.....	38
10	Les mouvements corporels.....	42
11	Hygiène et santé : le sport.....	46
12	La forêt.....	50
13	Les chaînes et les réseaux alimentaires.....	54
14	Les conducteurs et les isolants.....	58
15	Les piles et les ampoules.....	62
16	Les circuits électriques.....	66
	Lexique.....	70





Une chaîne alimentaire autour du chêne

Dans une chaîne alimentaire, la flèche signifie
« est mangé(e) par ».

Qui mange qui? Qui mange quoi?

Voici des animaux de la forêt.