



Une collection dirigée par
Jean-Luc Caron

Sciences

CE2

Pascal Chauvel
Pascale Vidailac

Illustrations de
Marie-Christine Exbrayat
et **Anne Horrenberger**

RETZ

www.editions-retz.com

9 bis, rue Abel Hovelacque

75013 Paris

SOMMAIRE

Guide pédagogique	3
--------------------------------	---

Le ciel et la Terre

Les mouvements de la Terre (et des planètes) autour du Soleil

Fiche 1

Évolution de la durée du jour au cours de l'année et des saisons	23
--	----

Fiche 2

Le Soleil : une étoile au centre du système solaire....	25
---	----

Volcans et séismes

Fiche 3

Qu'est-ce qu'un tremblement de terre ?.....	27
---	----

Fiche 4

Les deux types d'éruptions volcaniques	29
--	----

La matière

États et changements d'états

Fiche 5

Les trois états de la matière	31
-------------------------------------	----

Le trajet de l'eau dans la nature

Fiche 6

Le cycle de l'eau	33
-------------------------	----

Fiche 7

D'où vient l'eau d'une source ?	35
---------------------------------------	----

Fiche 8

La circulation de l'eau dans le sol	37
---	----

Fiche 9

Évaluation	39
------------------	----

L'unité et la diversité du vivant

Présentation de l'unité du vivant

Fiche 10

Qu'est-ce qu'un être vivant ?	41
-------------------------------------	----

Fiche 11

Quelle différence entre l'animal et le végétal ?.....	43
---	----

Fiche 12

La croissance d'un petit animal : le cochon d'Inde	45
---	----

Fiche 13

Déterminer l'âge d'un arbre	47
-----------------------------------	----

Fiche 14

Qui est le plus âgé ?	49
-----------------------------	----

Le fonctionnement du vivant

Les stades de développement d'un être vivant

Fiche 15

Le développement du grillon	51
-----------------------------------	----

Fiche 16

La croissance du phasme	53
-------------------------------	----

Fiche 17

Le cycle de développement du ténébrion	55
--	----

Fiche 18

La reproduction du grillon	57
----------------------------------	----

Fiche 19

Les étapes de la germination d'une graine	59
---	----

Fiche 20

Qu'est-ce qu'un bourgeon ?	61
----------------------------------	----

Fiche 21

Comment est faite une fleur ?	63
-------------------------------------	----

Fiche 22

Comment se déplacent les graines ?	65
--	----

Fiche 23

De la fleur au fruit : la cerise	67
--	----

Fiche 24

Évaluation	69
------------------	----

Le fonctionnement du corps humain et la santé

Hygiène et santé : l'alimentation

Fiche 25

Les familles d'aliments	71
-------------------------------	----

Fiche 26

Savoir équilibrer son alimentation	73
--	----

Fiche 27

Étude de la composition des aliments	75
--	----

Fiche 28

La conservation des aliments	77
------------------------------------	----

Les mouvements corporels

Fiche 29

Le squelette des mammifères	79
-----------------------------------	----

Fiche 30

Les déplacements du grillon	81
-----------------------------------	----

Fiche 31

Reconstitution du squelette d'un petit animal	83
---	----

Fiche 32

Comprendre les mouvements du bras	85
---	----

Les êtres vivants dans leur environnement

Place et rôle des êtres vivants ; notions de chaîne et de réseau alimentaires

Fiche 33

Que mangent-ils ?	87
-------------------------	----

Fiche 34

Qui mange qui ?	89
-----------------------	----

Environnement et développement durable

Fiche 35

La disparition des déchets dans la nature	91
---	----

Fiche 36

Le contenu d'une poubelle	93
---------------------------------	----

Fiche 37

Évaluation	95
------------------	----

Nom :

Date :

• Observer des bourgeons pour comprendre quel est leur rôle chez la plante.

Qu'est-ce qu'un bourgeon ?

1 C'est le printemps.

Observe ce dessin
d'une branche de lilas.

Qu'observes-tu entre chaque
feuille et la tige ?

Ont-ils tous la même taille ?

Que penses-tu qu'il y ait
à l'intérieur ?



2 Pour expliquer les différences de taille et le contenu des bourgeons, observe une branche de lilas prélevée au tout début du printemps.

Quelles sont les deux différences par rapport au dessin ci-dessus ?

-
-

Voici les dessins (en coupe) des deux types de bourgeons que tu peux observer. Regarde-les bien, puis relie le bon titre et les bonnes légendes aux deux dessins (attention ! une même légende peut concerner les deux dessins).



Titres :
Bourgeon à fleur
Bourgeon à feuilles

Légendes :
Future feuille
Future fleur
Écaille du bourgeon



CONCLUSION

Les bourgeons qui sont déjà formés contiennent des
petites ou des petites

Au printemps, ils s'ouvrent et vont permettre la formation de :

- nouvelles pour remplacer celles qui sont tombées en hiver ;
- nouvelles

Nom :

Date :

POUR T'AIDER

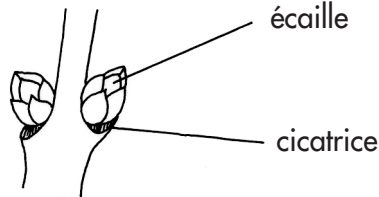
Lorsqu'une nouvelle feuille se développe au printemps ou en été sur une branche, il se forme en même temps un bourgeon à la base de sa tige.

Le bourgeon, après avoir passé l'hiver, donnera en fonction de son contenu :

- une nouvelle fleur ;
- ou une nouvelle branche avec des feuilles.

POUR ALLER PLUS LOIN

Voici le détail d'un bourgeon sur une branche de lilas en hiver.



❶ Qu'est-ce qui était fixé auparavant au niveau de la cicatrice ?

.....

❷ Selon toi, à quoi servent les écailles du bourgeon ?

Coche la bonne réponse.

- À protéger les futures feuilles de la chaleur du soleil.
- À protéger les futures feuilles du froid de l'hiver.
- À donner au bourgeon la même couleur que le tronc et les branches de l'arbre pour qu'il se confonde avec.

❸ Voici la structure du même bourgeon, vu en coupe. Observe-le bien et colorie le dessin qui correspond à ce qu'il donnera au printemps.

