

les minipommes

540
Biologie

LE MONDE DES MICROBES

illustré par
Clotilde Perrin

John
Herrick



Éditions
Le Pommier

Biologiste, enseignant, **John Herrick** a fait des études de philosophie avant d'obtenir un doctorat en biologie moléculaire. Ses recherches portent actuellement sur les mécanismes de l'évolution des génomes et des écosystèmes. Au Pommier, il est l'auteur de la Petite Pomme : *Les bactéries sont-elles nos ennemies ?*

Diplômée des Arts décoratifs de Strasbourg, **Clotilde Perrin** a illustré de nombreux ouvrages pour les enfants.

L'auteur et l'éditeur tiennent à remercier :

Yanis ◦ **Alfaïne** ◦ **Massi** ◦ **Mohammed** ◦ **Yann** ◦
les deux Sarah ◦ **Melina** ◦ **Adia** ◦ **Charles** ◦ **Sophia** ◦ **Céline** ◦ **Amélie** ◦
Kirthana ◦ **Florin** ◦ **Ivan** ◦ **Yannis** ◦ **Selim** ◦ **Mathilde** ◦
Fouleyrata ◦ **Thinesh** ◦ **Louis et Lucas** ainsi que leur institutrice de CM1
sans lesquels cette minipomme n'aurait pas aussi bien mûri...

Les définitions des mots en **gras** se trouvent dans les encadrés ou dans le lexique (page 51).

Conception graphique et mise en pages : Isabelle Dumontaux

Relecture : Valérie Poge

© Le Pommier 2013

ISBN : 978-2-7465-0792-0

8, rue Férou

75006 Paris

www.editions-lepommier.fr



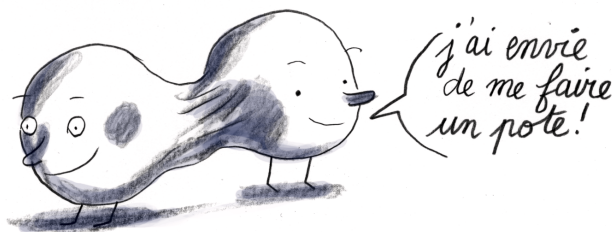
Numérisé par Publiblog
Avec le soutien du



www.centrenationaldulivre.fr

LE MONDE DES MICROBES

il était une 🍏



Ouvrage publié avec le concours du ministère de la Culture
et de la Communication (Centre national du livre et Cité des sciences
et de l'industrie) dans le cadre du fonds Jules Verne

Personnages



Madame Marou

Enseignante de 28 ans en SVT, sérieuse, passionnée par le grand mystère de la vie et ses origines.



Docteur Germe

Scientifique assez connu dans son domaine, âgé d'une quarantaine d'années, un peu pincé et orgueilleux, très précis et un peu pédant. Sa passion, c'est sa réputation et la gloire.



Grégoire

Garçon très joueur de 11 ans. Sa passion : taquiner les autres élèves.



Charlotte

Fille sage et studieuse de 11 ans. Elle adore apprendre de nouvelles choses.



*c'est quoi, un
microbiologiste?*

Aujourd'hui, les élèves de la sixième A se rendent à la journée portes ouvertes de l'institut Trafalmagore. Alors que les enfants arrivent à l'école pour prendre le car, le docteur Germe est assis dans son bureau du laboratoire de **Microbiologie**. En attendant les visiteurs, il lit le journal, les *Comptes rendus de l'Association des Scientifiques*. Il est pris d'un sentiment d'orgueil mêlé d'impatience : le docteur Germe adore parler de ses projets de recherche, surtout avec des non-scientifiques.

Il regarde sa montre, puis jette un œil par la fenêtre. Il pense à la médaille d'or, prix de la Société

trafalmagorienne de la recherche scientifique. Il ne l'a pas gagnée cette année et il en garde encore une certaine aigreur. Alors qu'il regarde par la fenêtre, il entend soudain le brouhaha des enfants dans le couloir. Le groupe de sixième, accompagné de Mme Marou, leur professeur de sciences et vie de la Terre, arrive à la porte du laboratoire.

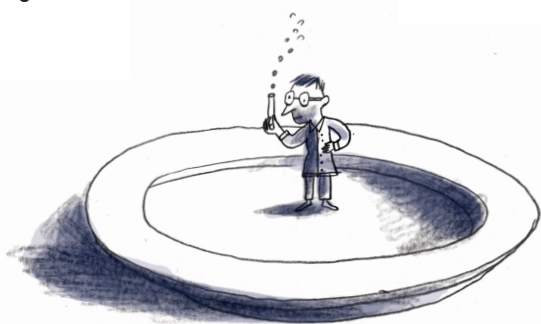
Mme Marou — Voilà les enfants, nous sommes dans un vrai laboratoire, avec un vrai scientifique! C'est un laboratoire de renommée mondiale!

Dr Germe, enthousiaste — Soyez les bienvenus! Je suis le docteur Germe et je suis microbiologiste.

Grégoire — C'est quoi, un microbiologiste?

Il marque un temps, puis renchérit :

— Ah! Mais oui, je suis bête! C'est un tout petit biologiste!



un biologiste nain

Alors que Mme Marou regarde Grégoire avec de grands yeux, toute la classe éclate de rire... Décidément, celui-là est toujours prêt à dire une belle bêtise.

Dr Germe — Ce n'est pas exactement ça... Mais ton idée n'est pas fausse. «Micro», ça veut dire «tout petit». Moi, je ne suis pas tout petit et pourtant... je suis bien un microbiologiste. Quelle est donc la différence ?

Charlotte — La différence, c'est qu'un microbiologiste est un biologiste qui étudie le tout petit, alors qu'un biologiste qui est tout petit s'appelle un «nanobiologiste». Atchoum !

Décidément, le rhume de Charlotte va l'enquiquiner toute la journée... Toute la classe sourit à son trait d'humour, sauf Grégoire, qui boude dans son coin.

Dr Germe — Exactement ! Si un biologiste étudie la vie en général, les microbiologistes étudient les tout petits êtres vivants. En grec, «bios» signifie en effet «vie» et «logy», «étude de» ou «science de».

Grégoire — Et «micro», c'est donc ce qui est tout petit !

Puis il se ravise :

— Mais ça veut dire quoi, les êtres tout petits ?

SOMMAIRE

Il était une pomme... 3

Qu'est-ce qu'un microbe ? 8

Qu'est-ce qu'un prion ?

Qu'est-ce qu'un virus ? 14

Qu'est-ce qu'une bactérie ? 20

Champignons, levures, protistes:

c'est quoi tout ça ? 36

Sont-ils bons ? Sont-ils mauvais ? 43

Quelques infos en compote... 47

À toi de jouer 48

Lexique 51

Références 52

Le coin des grands 54

Index 56

DÉJÀ PARUS

1. Le Soleil, notre étoile
2. Mon corps : cent mille milliards de cellules
3. Les Petites Cases de ma mémoire
4. À l'intérieur de l'ordinateur
5. Être vivant : quelle aventure !
6. Les Atomes de l'Univers
7. La Lumière à la loupe
8. Le Climat : de nos ancêtres à vos enfants
9. Le Monde des microbes
10. La Gravitation, ou Pourquoi tout tombe toujours
11. Internet : quel drôle de réseau !
12. La Vie d'une étoile
13. Les Organes de mon corps
14. Tout est chimie !
15. La Fabrique des rêves
16. Le Temps qui passe...
17. Voyage au pays des nombres
18. Les Expéditions polaires
19. Le Surprenant Cycle de l'eau
20. Découvrir la vie extraterrestre
21. Ici l'Univers !
22. L'Hibernation
23. Les Mystères du hasard
24. Le Sang de mon corps
25. Par où passe mon médicament...
26. Observer l'Univers
27. Le Baptême de l'air
28. La Radioactivité
29. Le Laboratoire du sommeil
30. Les Défenses de mon corps
31. La Géométrie, ou le Monde des formes
32. Atmosphère : quel effet de serre !
33. Les Volcans et leurs éruptions
34. Le Pétrole
35. Au cœur des émotions
36. La Vie des grenouilles
37. Les Poubelles et le recyclage
38. Les Animaux volants
39. À la chasse aux insectes
40. Jusqu'à l'infini !
41. Explorons une centrale nucléaire
42. Comment les plantes se reproduisent
43. Les Dessous de l'océan
44. Plein d'énergies !
45. Sur les traces de la police scientifique
46. Météo et climat, ce n'est pas la même chose !