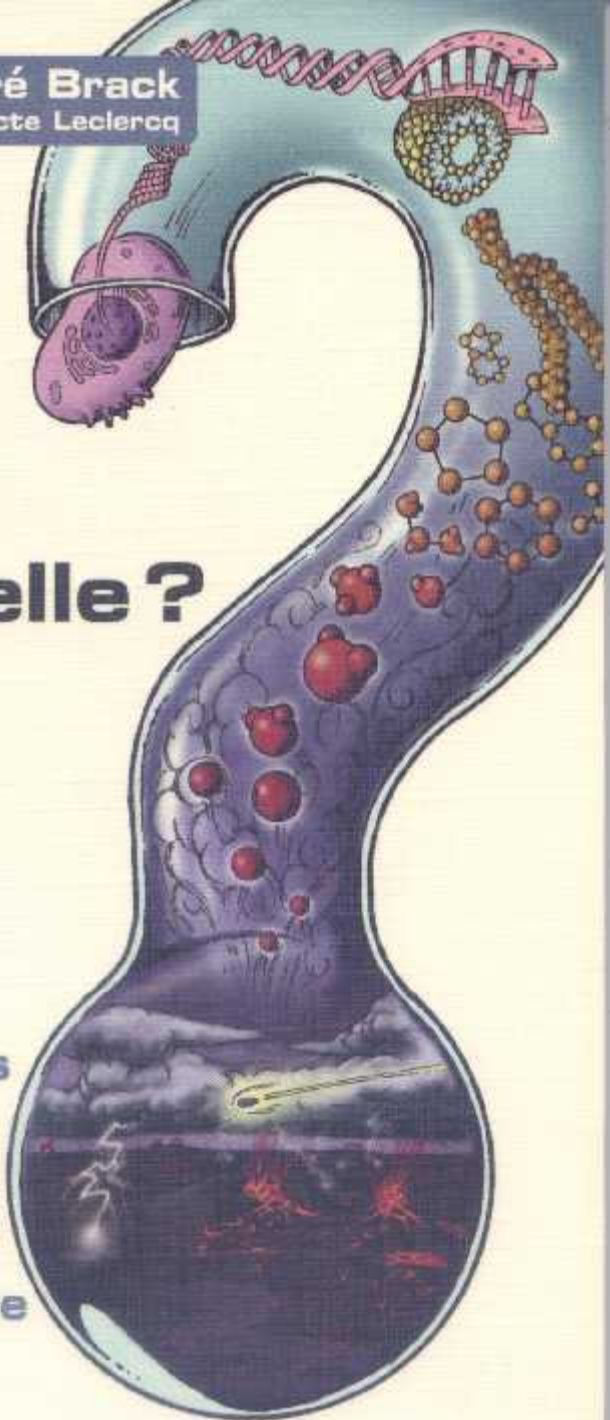


**André Brack**  
Bénédicte Leclercq

# La vie est-elle universelle ?

Des premiers  
êtres vivants à  
l'exploration  
spatiale



André Brack  
Bénédicte Leclercq

BL 486

052390

(2)

# La vie est-elle universelle ?

Des premiers êtres vivants  
à l'exploration spatiale



Préface de Jean-Marie Lehn

Illustrations de Thomas Haessig



17, avenue du Hainaut  
Parc d'Activité de Courtabœuf, BP 412  
91944 Les Ulis Cedex A, France

# Table des matières

Préface	3
Introduction	5
1. Prologue : Élémentaire, mon cher... <i>Les liaisons chimiques</i>	7 16
<b>Partie I : Quels indices sur la vie terrestre ?</b>	
2. La génération spontanée	23
3. L'histoire de la vie sur la Terre <i>Les propriétés vitales de l'eau</i>	29 45
4. La vie dans un tube à essai <i>Énergie, réactions chimiques et catalyse</i>	49 68
5. Une vie asymétrique	75
6. Faites passer l'info...	87
7. La vie venue de l'espace ?	97
<b>Partie II : Songe d'une vie d'E.T.</b>	
8. Une étoile et ses astres errants	113
9. La vie rêvée de Tiamat	125
10. Les pièces de l'automate	131
11. L'assemblage de l'automate	141
<b>Partie III : L'exploration spatiale</b>	
12. Les frontières de la vie	153
13. Les deux sœurs de la Terre	161
14. Du côté des planètes géantes	175
15. L'au-delà n'est pas vide...	183
16. Et la vie intelligente ?	193
Index	201
Bibliographie	206

# La vie est-elle universelle ?

**André Brack**

Bénédicte Leclercq

Sur la Terre, la vie est partout, mais comment est-elle arrivée là ? Par quelle subtile alchimie ? La vie est-elle un phénomène exceptionnel ? Existe-t-il des formes de vie ailleurs que sur notre planète ? Pour répondre à ces questions, les auteurs mènent l'enquête qui nous conduira de l'infiniment petit à l'infiniment grand, du tube à essai au fin fond de la galaxie. Ils nous invitent sur Tiamat, planète fictive, où ils réécrivent pour nous le fascinant scénario de l'apparition de la vie.

André Brack est directeur de recherche émérite au Centre de biophysique moléculaire du CNRS, à Orléans. Il collabore à l'Agence spatiale européenne et au Centre national d'études spatiales.

Bénédicte Leclercq est éditrice et journaliste scientifique.

Préface de Jean-Marie Lehn, professeur au Collège de France et à l'Université Louis Pasteur de Strasbourg, lauréat du prix Nobel de Chimie 1987.

*La collection « Bulles de sciences » s'adresse à un large public et traite de problèmes scientifiques actuels. Les explications fondamentales sont privilégiées, mais sans discours professoral: vous lirez des textes vivants, parfois des romans, souvent des anecdotes...*

14,90 €



9 782868 836748

ISBN : 2-86883-674-7

[www.edpsciences.com](http://www.edpsciences.com)

 **EDP**  
SCIENCES