

# Sommaire

CDI  
Lycée Mur / Porsmeur  
Morlaix

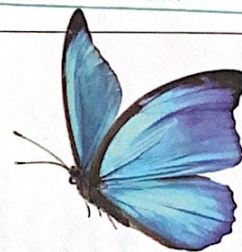
De l'inerte au vivant,  
un passage mystérieux  
P. 24



De l'ovule à la naissance, tout n'est pas  
que gènes ! P. 34



La zone critique, un labo planétaire P. 62



5 Édito

6 **RENCONTRE**  
**Virginie Courtier-Orgogozo**  
« Il n'y a pas vraiment de début  
à chaque être vivant »

10 **EN BREF**

15 **REPÈRES**

16 Le vivant, qu'est-ce ?

18 L'arbre du vivant retrace notre  
histoire

20 Observer l'invisible

22 **L'ÉNIGME DE L'ÉMERGENCE**

24 De l'inerte au vivant, un passage  
mystérieux

28 Il était une fois... la symbiose  
originelle

32 À un demi-milliard d'années près

34 De l'ovule à la naissance, tout n'est  
pas que gènes !

36 **INTERVIEW Michel Morange**  
« Ceux qui ont fait la révolution  
moléculaire ont eu l'impression  
d'ouvrir la boîte noire du vivant »

38 **LES VIVANTS DE L'EXTRÊME**

40 Autres planètes, autre vie ?

42 Espions scientifiques en milieu  
hostile

46 **PORTFOLIO**

Héros des milieux invivables

52 **UN SEUL VIVANT ?**

54 La symbiose, une clé de  
l'évolution

60 Entre les cellules, un perpétuel  
échange de messages

62 La zone critique, un labo planétaire

66 **INTERVIEW Christophe Malaterre**  
« Il y a mille manières d'être  
vivant »

68 **LA VIE ARTIFICIELLE**

70 Embryons de vie au laboratoire

75 Des neurones dans votre  
ordinateur ?

77 **INTERVIEW Hervé Chneiweiss**  
« La question du statut moral  
se pose pour les embryoides  
humains »

78 Biomimétisme : s'inspirer du vivant  
pour inventer l'avenir

82 **LEXIQUE**

Espions  
scientifiques en  
milieu hostile P. 42

Il était une fois... la  
symbiose originelle P. 28