

Plan du livre

<i>Deux expériences étranges</i>	15
L'étonnement du dessinateur 17. Les musiciens et l'orchestre 20.	

PREAMBULE

Le hasard de la matière au vivant

L'homme n'est pas perché en haut d'un arbre.....	29
1 La matière s'organise.....	31
2 Le vivant s'organise.....	32
3 Les premières traces du vivant.....	34
<i>Remarques sur le préambule Le hasard créateur</i>	36

Ière PARTIE

L'intelligence sans cerveau

<i>Chapitre 1 L'intelligence sans cerveau et sans système nerveux</i>	37
1.1 L'intelligence des bactéries.....	38
1.2 Les virus entre le vivant et l'inerte	48
1.3 Les groupes solidaires	57
<i>Remarques sur le chapitre 1</i>	
<i>L'intelligence du corps émerge du hasard</i>	61
<i>Chapitre 2 L'intelligence végétale répartie</i>	63
2.1 L'immobilité et la complexité	65
2.2 La communication électrique et chimique.....	73
2.3 Une vie communautaire	76
<i>Remarques sur le chapitre 2</i>	
<i>La nécessité du hasard. Les réponses des plantes à l'environnement</i>	82
<i>Remarques sur la Ière partie</i>	84
<i>Le corps, même sans cerveau, est intelligent en s'adaptant</i>	

IIème PARTIE

L'émergence de l'émotion

Introduction. Intelligence. Mémoire. Emotion. Conscience.

<i>Chapitre 1 Cerveaux et intelligences animales</i>	88
1.1 La variété des intelligences.....	88
1.2 Communication et société.....	94

1.3 Neurones miroirs et empathie animale.....	101
Remarques sur le chapitre 1	
<i>L'apparition de l'émotion et de la complexité.....</i>	<i>106</i>

Chapitre 2 Emotion et conscience	107
2.1 L'émotion source de l'action	107
2.2 L'émotion source de la mémoire.....	111
2.3 La conscience animale.....	113
2.4 Les apports de la conscience.....	121

Remarques sur le chapitre 2	
<i>Le cops entier participe à la conscience.....</i>	<i>123</i>

Remarques sur la IIe partie	
<i>Sans l'émotion nous sommes perdus, nous sommes de pierre.....</i>	<i>125</i>

EPILOGUE	127
<i>De simples constatations</i>	

<i>1 Sensibilité, complexité, symbiose : le corps créateur.....</i>	<i>127</i>
<i>2 Un monde sans parole.</i>	<i>130</i>
<i>3 Le vivant sur sa planète perdue.....</i>	<i>133</i>

Annexes

<i>Annexe I Couleur et cognition, sans corrélation.....</i>	<i>136</i>
<i>Annexe II Les biofilms, forteresses bactériennes</i>	<i>144</i>

Pour aller plus loin	149
-----------------------------------	-----

Table des illustrations	160
--------------------------------------	-----

Index	161
--------------------	-----