

# Plan du livre

## ***Deux expériences étranges***.....13

L'exploit de Lilian Thuram 15. Une expérience simple et visuelle 20.

## ***Ière PARTIE***

### ***Le hasard*** *La source de toutes choses*

#### ***Chapitre 1 Les Trois Réalités***

##### **1.1**.....Les Trois Réalités du quotidien 25

1.2 La nature des Trois Réalités..... 28

1.3 L'autonomie des Trois Réalités ..... 30

1.4 Les liens entre les Trois Réalités..... 31

***Remarques sur le chapitre 1 Les faits physiques s'imposent à nous***....32

#### ***Chapitre 2 Un monde sans cause***

2.1 La matière vivante..... 33

2.2 La naissance du hasard quantique..... 34

2.3 Les propriétés du hasard quantique..... 37

##### ***Remarques sur le chapitre 2***

*Pourquoi le monde aurait-il une cause ?* ..... 47

#### ***Chapitre 3 Les différentes formes de hasard***

3.1 En mécanique, le chaos..... 49

3.2 En biologie, les transferts horizontaux..... 50

3.3 En reproduction, la sexualité..... 52

3.4 En évolution, l'épigénétique..... 53

3.5 En neurosciences, les images..... 56

***Remarques sur le chapitre 3 Les différentes formes de hasard ne sont que les différentes formes de hasard perçu***..... 57

##### ***Remarque sur la Ière Partie***

*Il n'est pas étonnant que la pensée soit le fruit du hasard* ..... 57

## ***IIème PARTIE***

### ***La pensée*** *Les images du corps*

#### ***Chapitre 1 La pensée*** ..... 59

1.1 Les souvenirs stockés en mémoire..... 59

1.2 La genèse de la pensée..... 65

1.3 Illustrations d'images quantiques : les illusions d'optique..... 68

##### ***Remarque sur le chapitre 1***

*Essai sur les caractéristiques des schémas quantiques.....81*

**Chapitre 2 L'utilité d'un cerveau ..... 83**

2.1 Le bricolage de l'Evolution, des centres multiples..... 84

2.2 Les apports de la pensée ..... 91

2.3 La pensée dans l'Evolution ..... 92

**Remarques sur le chapitre 2 Le corps a fabriqué le cerveau, ni maître ni esclave** 96

**Chapitre 3 De nouveaux champs de recherche ..... 97**

3.1 Mise en avant d'un nouveau type de pensée non rationnelle..... 97

3.2 Variété des types de pensées non rationnelles..... 98

3.3 La nature physico chimique de la pensée..... 100

3.4 Une perspective de pensées fécondes..... 101

**Remarques sur le chapitre 3**

*Le corps entier participe à la pensée..... 103*

**Remarques sur la IIe partie**

*Il existe deux types de pensée, l'une sensible, aléatoire, créatrice,  
l'autre rationnelle, culturelle résultant des expériences cause effet...103*

## **IIIème PARTIE**

### **La complexité du corps**

*Il n'y a pas de pensée universelle*

**Chapitre 1 Le hasard est au cœur des cellules ..... 106**

1.1 Le rôle du hasard dans la réplication des gènes..... 106

1.2 Le hasard et le fonctionnement des cellules ..... 111

1.3 Une nouvelle réalité expérimentale. .... 114

**Remarques sur le chapitre 1**

*Le hasard peut être prédictible mais rien n'est joué d'avance..... 117*

**Chapitre 2 Les phases clés de la vie..... 118**

2.1 Le hasard à l'origine de la vie..... 118

2.2 Neurogénèse et cellules souches..... 120

2.3 La fabrication des doigts, apoptose et vieillissement..... 128

**Remarques sur le chapitre 2 Le cerveau n'y comprend rien..... 135**

**Chapitre 3 Le façonnage du corps par l'environnement..... 136**

3.1 Le paysage, l'objet..... 136

3.2 L'évolution des cerveaux selon les contextes.....	140
3.3 L'impact des émotions sur l'ADN, exemple d'épigénétique.....	142
<b>Remarques sur le chapitre 3</b> Nous sommes le monde physique. ....	148
<b>Chapitre 4 Systèmes autonomes et symbiotiques</b> .....	149
4.1 Les systèmes et leurs communications .....	149
4.2 Le vivant symbiotique .....	153
4.3 Les systèmes complexes.....	158
<b>Remarques sur le chapitre 4</b> Nous sommes un système complexe.....	163
<b>Remarques sur la IIIe partie</b> Le corps-cerveau est symbiotique.....	164

## **EPILOGUE**

<i>Un corps créateur est un corps qui vit, tout simplement</i> .....	167
<b>1 Les sources de la créativité</b> .....	168
1.1 Le corps autocréateur.....	168
1.2 Des auxiliaires précieux.....	169
1.3 La pensée créatrice.....	169
1.4 La perception de l'imaginaire.....	171
<b>2 Les limites de la créativité</b> .....	172
2.1 L'effet d'attitude.....	172
2.2 La relation cause effet.....	172

<b>Pour aller plus loin</b> .....	175
<b>Table des illustrations</b> .....	185
<b>Index</b> .....	186