

# Table des matières

<b>Introduction</b> . . . . .	1
<b>Partie 1. Une génération informationnelle de l'univers</b> . . . . .	7
<b>Introduction de la partie 1</b> . . . . .	9
<b>Chapitre 1. Le modèle calculable, l'informatique et les concepts physiques</b> . . . . .	11
1.1. Le modèle de Turing . . . . .	11
1.2. La science informatique . . . . .	14
1.3. La formation de l'univers en sciences physiques . . . . .	18
<b>Chapitre 2. Les composants informationnels et la loi organisationnelle de formation de l'espace et des éléments de l'univers.</b> . . . . .	23
2.1. Modèle informationnel de génération de l'univers et loi organisationnelle. . . . .	23
2.2. La notion d'information génératrice dans l'univers . . . . .	31
2.3. Le composant informationnel générateur et l'énergie informationnelle du substrat de l'univers . . . . .	42
2.4. Le processus de formation de l'univers à partir des composants informationnels. . . . .	55

<b>Chapitre 3. Un modèle agent pour représenter les composants informationnels . . . . .</b>	<b>63</b>
3.1. Les agents informationnels et de contrôle représentant les composants . . . . .	63
3.2. La génération des atomes et des molécules dans le modèle agent informationnel . . . . .	70
3.3. La formation d'un agent atome d'hydrogène avec des agents informationnels . . . . .	71
3.4. Formation d'un agent atome de type hélium . . . . .	79
<b>Chapitre 4. L'étape de génération des premières molécules en approche agent. . . . .</b>	<b>85</b>
4.1. Les caractères informationnels du système formant les molécules . . . . .	85
4.2. Formation de molécules simples d'hydrure d'hélium et de dihydrogène . . . . .	87
<b>Chapitre 5. La formation des éléments physiques en approche agent. . . . .</b>	<b>93</b>
5.1. La notion de masse des agrégats . . . . .	94
5.2. La formation des étoiles et des galaxies par l'action générale de la loi organisationnelle . . . . .	97
5.3. Le programme informationnel de conception du système univers . . . . .	107
5.3.1. Première étape : la formation du composant générateur dans le système de génération . . . . .	108
5.3.2. Deuxième étape : l'activation du composant générateur. . . . .	109
5.3.3. Troisième étape : la formation des éléments quantiques, moléculaires et des masses . . . . .	110
5.3.4. La réalisation du programme générant un univers . . . . .	112
<b>Partie 2. Le vivant produit par la loi organisationnelle . . . . .</b>	<b>113</b>
<b>Introduction de la partie 2 . . . . .</b>	<b>115</b>

---

<b>Chapitre 6. Les caractères des théories scientifiques du vivant . . . . .</b>	<b>117</b>
6.1. Évolution et sélection : la théorie de l'évolution graduelle de Charles Darwin et l'approche biochimique . . . . .	117
6.2. La constitution du vivant, de l'ADN à la biologie du développement. . . . .	122
6.3. Les gènes et leur expression : un problème ouvert . . . . .	125
<b>Chapitre 7. L'interprétation informationnelle du vivant . . . . .</b>	<b>133</b>
7.1. Origine du vivant et bifurcation de la loi organisationnelle . . .	134
7.2. La reproduction évolutive . . . . .	147
7.3. Action informationnelle de reproduction du vivant avec des patterns morphologiques. . . . .	155
7.4. L'application de la loi organisationnelle dans le processus de reproduction . . . . .	163
7.5. Le processus d'évolution continue du vivant . . . . .	171
7.6. L'espèce humaine dans l'évolution organisationnelle du vivant. . . . .	176
7.7. L'enveloppe informationnelle de la planète Terre aujourd'hui . . . . .	187
<b>Conclusion . . . . .</b>	<b>191</b>
<b>Bibliographie. . . . .</b>	<b>195</b>
<b>Index . . . . .</b>	<b>197</b>