

# Table des Matières

<i>INTRODUCTION</i> .....	9
<i>CHAPITRE I : HISTOIRE ET MÉTHODE</i> .....	13
1. LES ANNÉES DE FORMATION (1896-1920) .....	13
2. LES PREMIÈRES RECHERCHES SUR LA PENSÉE ENFANTINE (1920-1930) . . . . .	18
a) <i>La méthode clinique</i> .....	19
b) <i>La description de la pensée enfantine</i> .....	26
3. L'INTELLIGENCE AVANT LE LANGAGE (1930-1940) .....	32
4. ÉPANOUISSEMENT DE LA MÉTHODE ET FORMALISATION (1940-1950) . . . . .	36
5. LA MARQUE DE L'ÉPISTÉMOLOGIE GÉNÉTIQUE (depuis 1950) ....	43
BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE I .....	47
<i>CHAPITRE II : DONNÉES ÉPISTÉMOLOGIQUES</i> .....	51
1. ASSIMILATION ET ACCOMMODATION .....	51
2. LES STADES . . . . .	55
3. CRITÈRES DE DÉLIMITATION DES STADES .....	55
4. DÉCALAGES . . . . .	56
5. ÉQUILIBRE . . . . .	59

6. SCHÈMES . . . . .	60
7. ASPECTS OPÉRATIFS ET ASPECTS FIGURATIFS DE LA CONNAISSANCE	63
8. EXPÉRIENCE PHYSIQUE ET EXPÉRIENCE LOGICO-MATHÉMATIQUE ABSTRACTION SIMPLE ET ABSTRACTION RÉFLÉCHISSANTE . . . . .	65
9. CONNAISSANCE PHYSIQUE ET CONNAISSANCE LOGICO-MATHÉMATIQUE	68
10. OPÉRATIONS INFRA-LOGIQUES ET OPÉRATIONS LOGICO-ARITHMÉ- TIQUES . . . . .	69
TABLEAUX RÉCAPITULATIFS SOMMAIRES . . . . .	72
11. FACTEURS DU DÉVELOPPEMENT MENTAL . . . . .	74
12. EN GUISE DE CONCLUSION . . . . .	77
BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE II . . . . .	79
 <i>CHAPITRE III : L'INTELLIGENCE SENSORI-MOTRICE</i> ..	83
1. LE DÉVELOPPEMENT DE L'INTELLIGENCE ET LA FORMATION DES STRUCTURES SENSORI-MOTRICES . . . . .	84
- Stade I : l'exercice des réflexes . . . . .	85
- Stade II : les premières adaptations acquises et la réaction circulaire primaire . . . . .	86
- Stade III : les adaptations sensori-motrices inten- tionnelles . . . . .	89
- Stade IV : la coordination des schèmes secondaires et leur application aux situations nouvelles . . . . .	91
- Stade V : la « réaction circulaire tertiaire » et la découverte des moyens nouveaux par expérimenta- tion active . . . . .	93
- Stade VI : l'invention des moyens nouveaux par combinaison mentale . . . . .	96
- Tableau récapitulatif . . . . .	98
2. LA CONSTRUCTION DU RÉEL . . . . .	99
a) <i>La construction de l'objet permanent</i> . . . . .	100
- Stades I et II : aucune conduite relative aux objets disparus . . . . .	101
- Stade III : début de permanence prolongeant les mouvements d'accommodation . . . . .	102
- Stade IV : recherche active de l'objet disparu, mais sans tenir compte de la succession des déplacements visibles . . . . .	103

- Stade V : l'enfant tient compte des déplacements successifs de l'objet ..... 103
- Stade VI : l'enfant se représente les déplacements invisibles ..... 104
- b) *La construction de l'espace sensori-moteur* ..... 104
  - Stades I et II : groupes pratiques et hétérogènes .. 105
  - Stade III : coordination des groupes pratiques et constitution des groupes subjectifs ..... 106
  - Stade IV : passage des groupes subjectifs aux groupes objectifs et découverte des opérations réversibles .. 107
  - Stade V : les groupes objectifs ..... 109
  - Stade VI : les groupes représentatifs ..... 109
- c) *La construction de la causalité* ..... 110
  - Stade I et II : la prise de contact entre l'activité interne et le milieu extérieur et la causalité propre aux schèmes primaires ..... 110
  - Stade III : la causalité magico-phénoméniste ..... 111
  - Stade IV : extériorisation et objectivation élémentaires de la causalité ..... 112
  - Stade V : l'objectivation et la spatialisation réelles de la causalité ..... 113
  - Stade VI : la causalité représentative ..... 113
- d) *La construction du temps* ..... 114
  - Stades I et II : le temps propre et les séries pratiques . . . . . 114
  - Stade III : les séries subjectives ..... 115
  - Stade IV : débuts de l'objectivation du temps ..... 115
  - Stade V : les séries objectives ..... 115
  - Stade VI : les séries représentatives ..... 118
- TABLEAU RÉCAPITULATIF DES STADES DU DÉVELOPPEMENT SENSORI-MOTEUR ..... 116-117
- 3. CONCLUSION . . . . . 118
- BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE III ..... 123
  
- CHAPITRE IV : LA GENÈSE DES OPÉRATIONS CONCRÈTES (DE L'INTELLIGENCE SYMBOLIQUE OU PRÉ-OPÉRATOIRE A L'INTELLIGENCE OPÉRATOIRE CONCRÈTE)* ..... 125
- 1. LE PASSAGE DE L'INTELLIGENCE SENSORI-MOTRICE A L'INTELLIGENCE REPRÉSENTATIVE ..... 126

2. L'INTELLIGENCE SYMBOLIQUE .....	131
3. LA MISE EN PLACE DES STRUCTURES DES OPÉRATIONS CONCRÈTES	135
a) <i>Les conservations</i> .....	136
- Les conservations physiques de substances, poids et volume . . . . .	136
• Conservation de la substance .....	136
• Conservation du poids .....	138
• Conservation du volume .....	138
- Les conservations spatiales .....	141
• Conservation des longueurs .....	141
• Conservation des surfaces .....	142
• Conservation des volumes spatiaux .....	143
- Les conservations numériques .....	144
b) <i>Les structures de classification, de relation et de nombre</i> . . . . .	147
- Les classifications .....	148
• 1 <sup>er</sup> Stade : les collections figurales .....	150
• 2 <sup>e</sup> Stade : les collections non-figurales .....	151
• 3 <sup>e</sup> Stade : inclusion des classes et classifications hiérarchiques .....	152
1) Classification des fleurs mêlées à des objets	152
2) Classification des animaux .....	153
- La quantification de l'inclusion et le réglage de « tous » et « quelques » .....	154
• Tous et quelques .....	154
• Quantification de l'inclusion .....	156
- Les opérations de sériation .....	157
- Les groupements multiplicatifs .....	158
- Le nombre .....	161
4. L'ESPACE . . . . .	165
a) <i>L'espace projectif</i> .....	169
b) <i>Passage de l'espace projectif à l'espace euclidien</i> ....	170
c) <i>L'espace métrique et euclidien</i> .....	171
5. CONCLUSION . . . . .	172
BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE IV .....	173

<i>TABLE DES MATIÈRES</i>	227
<i>CHAPITRE V. L'INTELLIGENCE OPÉRATOIRE FORMELLE</i>	177
1. DU POINT DE VUE DE L'ÉQUILIBRE .....	185
2. DU POINT DE VUE DES STRUCTURES .....	191
a) <i>Les opérations combinatoires</i> .....	192
b) <i>Les proportions</i> .....	193
c) <i>Les doubles systèmes de références</i> .....	193
d) <i>La notion d'équilibre mécanique</i> .....	194
e) <i>La notion de probabilité</i> .....	194
f) <i>La notion de corrélation</i> .....	194
g) <i>Les compensations multiplicatives</i> .....	195
LES EXPÉRIENCES .....	198
a) <i>Constitution de la logique des propositions</i> .....	198
b) <i>Les schèmes opératoires de la logique formelle         (l'équilibre de la balance)</i> .....	203
BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE V .....	212
<i>CONCLUSION GÉNÉRALE</i> .....	213
<i>BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE</i> .....	221
<i>TABLE DES MATIÈRES</i> .....	223