

TABLE DES MATIERES

Avant propos

PREMIERE PARTIE - L'HOMME ET SON OEUVRE 1

Chapitre I - ELEMENTS DE BIOGRAPHIE 3

1. Préambule 3
2. De 1886 à 1911: Philosophie 4
3. Le passage à la logique 5
4. Analyse de l'antinomie des classes 8
5. Analyse de la notion de classe 11
6. La notion de classe collective 22
7. Méréologie, ontologie, protothétique 24
8. Les modes de construction de Leśniewski 26
9. Comparaison systèmes classiques/systèmes Leśniewski 27
10. Eléments de biographie: 1919 - 1939 30
11. Jugement d'ensemble 31
12. Une oeuvre reconnue 36

DEUXIEME PARTIE - LA PROTOTHEIQUE 41

Chapitre II - LES CALCULS EQUIVALENTIELS 43

1. Préambule 43
 - 1.1. Plan d'ensemble 43
 - 1.2. Quelques considérations historiques 44
2. Le système équivalentiel S 48
 - 2.1. Les axiomes 48
 - 2.2. L'équiformité 50
 - 2.3. Expression équivalentielle 51

2.4.	Les règles d'inférence	51
2.4.1.	Directive de détachement: dét	52
2.4.2.	Directive de substitution: sub	53
2.5.	Règles dérivées	55
2.5.1.	Directive de commutativité: comm	55
2.5.2.	Directive d'introduction du \equiv : int	56
2.5.3.	Directive de déplacement: dpl	56
2.5.4.	Directive d'associativité: ass	57
2.6.	Quelques schémas de théorèmes	58
2.7.	La relation de transformation: tr	60
2.7.1.	Définition	60
2.7.2.	Métathéorème de la transformée	60
2.8.	La propriété de parité	64
2.8.1.	Traduction de la directive de substitution	67
2.8.2.	Traduction de la directive de détachement	69
2.9.	Quelques métathéorèmes	70
2.10.	Organisation des résultats	77
3.	Le calcul équivalentiel quantifié SQ1	79
3.1.	Préambule	79
3.2.	Définition de l'expression équivalentielle quantifiée dans SQ1	80
3.2.1.	Résumé	81
3.3.	Les axiomes	82
3.4.	Les règles d'inférence	83
3.4.1.	La directive de substitution	83
3.4.2.	La directive de détachement	84
3.5.	Remarques générales	85
4.	Le système équivalentiel quantifié SQ2	87
4.1.	Les axiomes	87
4.2.	Les règles d'inférence	87
4.2.1.	La directive de substitution	87
4.2.2.	La directive de détachement	90
4.3.	La propriété de parité	93
4.3.1.	Définition	95

4.4. Quelques résultats	95
5. Le système équivalentiel quantifié SQ3	98
5.1. Préambule	98
5.2. Les axiomes	98
5.3. Les règles d'inférence	98
5.3.1. La directive de substitution	98
5.3.2. La directive de distribution des quantificateurs	99
5.3.2.1. Présentation intuitive	101
5.3.2.2. Formulation rigoureuse de la directive de distribution	103
5.3.3. La directive de détachement	108
5.3.3.1. Formulation rigoureuse de la directive de détachement	110
6. Le système équivalentiel SQ4	111
6.1. Préambule	111
6.2. A propos de la définition	112
6.3. Où il est question d'écriture	119
6.4. Les axiomes	125
6.5. Les règles d'inférence	128
6.5.1. La directive de détachement	128
6.5.2. La directive de distribution des quantificateurs	129
6.5.3. La directive de substitution	130
6.5.4. La directive de définition	130
6.5.4.1. Généralités	130
6.5.4.2. Formulation rigoureuse de la règle de définition	143
6.6. Quelques thèses	147
6.7. Qualités de SQ4	150
Chapitre III - LA PROTOTHETIQUE	153
1. Le système S1	153
1.1. Préambule	153
1.2. Les catégories sémantiques	154

1.2.1.	Présentation générale	154
1.2.2.	Généralisation	160
1.3.	Tarski: Une définition de la conjonction	164
1.4.	A la recherche d'un troisième axiome	174
1.5.	Les axiomes de S1	185
1.6.	Les règles d'inférence de S1	186
1.6.1.	La directive de détachement	187
1.6.2.	La directive de distribution des quantificateurs	187
1.6.3.	La directive de définition	188
1.6.3.1.	Formulation de la directive de définition	188
1.6.4.	Directive de substitution	204
1.6.4.1.	Préambule	204
1.7.	Quelques thèses	224
1.8.	Quelques métarègles	231
1.9.	Remarques	245
2.	Les protothétiques complètes	247
2.1.	Préambule	247
2.2.	Le système S2	247
2.3.	Le système S3	251
2.3.1.	La directive d'extensionnalité	253
2.3.2.	Formulation de la directive d'extensionnalité	254
2.4.	Le système S4	258
2.5.	Le système S5	259
2.5.1.	Préambule	259
2.5.2.	A la recherche d'un axiome unique	260
2.6.	Conclusion	264
TROISIEME PARTIE - ONTOLOGIE		265
Chapitre IV - L'ONTOLOGIE		267
1.	Préambule	267
2.	Interprétation présémantique de l'épsilon	272

3.	L'axiome de l'ontologie	279
3.1.	La proposition	282
4.	Règles d'inférence de l'ontologie	284
4.1.	Préalable	284
4.2.	La directive de détachement	285
4.3.	La directive de distribution des quantificateurs	285
4.4.	Directive de substitution	285
4.5.	Les directives de définition	286
4.5.1.	Directive de définition de type protothétique	287
4.5.1.1.	Exemples de définitions ontologiques de type protothétique	288
4.5.2.	Directive de définition de type ontologique	294
4.5.2.1.	Formulation de la directive de défini- tion ontologique de type ontologique	296
4.5.2.2.	Exemples de définitions de type ontologique	299
4.6.	Quelques démonstrations	303
4.7.	Les directives d'extensionnalité	314
4.7.1.	La directive d'extensionnalité ontologique de type protothétique	314
4.7.2.	La directive d'extensionnalité onto- logique de type ontologique	319
4.7.2.1.	Formulation de la directive d'exten- sionnalité ontologique de type onto- logique	319
5.	Les epsilons d'ordre supérieur	323
5.1.	Analogie structurelle et relationnelle	324
5.2.	Quelques théorèmes préparatoires	328
5.3.	Analogie structurel et relationnel de l'axiome pour la catégorie $S/(S/N)(S/N)$	334
6.	Quantification et interprétation	339
6.1.	Préambule	339
6.2.	L'interprétation objectuelle	340
6.3.	L'interprétation substitutionnelle	344

6.3.1. Préambule	344
6.3.2. Une définition	345
6.4. Leśniewski et la quantification substitutionnelle	352
6.5. Quantification et existence	356
6.6. Interprétation de l'ontologie de Leśniewski	362
6.6.1. Avertissement	362
6.6.2. Domaine syntaxique	363
6.6.3. Domaine sémantique	364
6.6.4. Interprétation	368
7. Remarques	373
QUATRIEME PARTIE - MERELOGIE	375
Chapitre V - LA MERELOGIE	377
1. Préambule	377
2. Considérations générales	378
3. Une première approche de la classe méréologique	379
4. Les axiomes de la méréologie	396
5. Quelques thèses	400
6. Quelques définitions	422
7. Méréologie et treillis	426
7.1. Une relation d'ordre partiel	426
7.2. Définitions	427
7.3. Structure de treillis borné supérieurement	430
8. D'autres bases axiomatiques pour la méréologie	435
8.1. Le système axiomatique de 1918	435
8.2. Le système axiomatique de 1920	438
8.3. Le système axiomatique de 1921	440
8.4. Axiomes uniques	441
9. Remarques	442
Conclusion	445
Bibliographie	451
Bibliographie relative à Stanislaw Leśniewski	463
Index	465