



UNIVERSITE D'ORLEANS

THESE PRESENTEE

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR DE L'UNIVERSITE D'ORLEANS

Discipline : Sciences du Langage

PAR

Céline POUDAT

*Etude contrastive de l'article scientifique de revue linguistique
dans une perspective d'analyse des genres*

20 juin 2006

MEMBRES DU JURY :

M. Gabriel BERGOUNIOUX	Professeur – Université d'Orléans	Directeur de thèse
M. Antoine CAZÉ	Professeur – Université d'Orléans	Examineur
M. Benoît HABERT	Professeur – Université Paris X - Nanterre	Rapporteur
M. Ludovic LEBART	Directeur de Recherche CNRS – ENST	Rapporteur
M. François RASTIER	Directeur de Recherche CNRS – Paris X - Nanterre	Président du jury
M. Geoffrey WILLIAMS	Maître de conférences - Université de Bretagne Sud	Examineur

Remerciements

Je tiens d'abord à remercier le directeur de cette thèse, M. Gabriel Bergounioux, qui m'encadre depuis 1999, et qui m'a toujours encouragée et soutenue au long de ces années. Je lui dois mes premiers pas dans le monde académique et je le remercie d'avoir toujours cru en mes capacités. Je lui suis reconnaissante du temps, de la patience et du soutien matériel et financier qu'il a bien voulu m'accorder. Je remercie mon laboratoire de rattachement, le CORAL, ainsi que ses membres.

J'exprime également toute ma gratitude à François Rastier, qui me suit avec patience et enthousiasme depuis 2002, et qui a substantiellement marqué ce travail sur le plan scientifique. Outre les nombreux conseils pertinents et stimulants qu'il m'a prodigués avec générosité, je le remercie de m'avoir accueillie dans son équipe *Sémantique des textes*, de m'avoir conviée à différentes manifestations scientifiques et de m'avoir mise en contact avec des personnes avec lesquelles j'ai tissé des liens scientifiques et humains qui ont nourri et permis cette thèse.

Je remercie ainsi chaleureusement les membres de l'équipe *Sémantique des textes* de François Rastier, et plus particulièrement Denise Malrieu, qui a accompagné et guidé mes premiers traitements statistiques de corpus, et Sylvain Loiseau, qui m'a généreusement initiée à différentes méthodologies de traitement de corpus et avec qui j'ai eu des échanges fructueux et passionnés qui ont souvent orienté et nourri mes réflexions.

J'aimerais par ailleurs souligner la contribution déterminante et précieuse de Ludovic Lebart, qui a accepté de diriger et de valider la dimension statistique de ce travail. Je le remercie vivement de m'avoir fait bénéficier de son immense expertise avec indulgence, gentillesse et modestie. Merci enfin d'avoir accepté de rapporter la thèse, ainsi que d'avoir participé au jury.

Pour reprendre un ordre plus chronologique, je voudrais remercier Viviane Clavier, qui a joué un rôle fondamental dans l'élaboration de cette thèse : d'abord parce qu'elle a contribué à la détermination du sujet, et ensuite parce qu'elle me suit et me soutient fidèlement depuis 1999. Merci Viviane, c'est toujours un bonheur de travailler et d'échanger avec toi.

J'exprime également ma sincère reconnaissance à Kjersti Fløttum et aux membres du projet KIAP qu'elle dirigeait et auquel elle a bien voulu m'associer. Je la remercie vivement de m'avoir invitée à plusieurs reprises à Bergen dans des manifestations dans lesquelles j'ai pu bénéficier de nombreux échanges de qualité. En sus des nombreux conseils et encouragements qu'elle m'a prodigués, je la remercie de sa générosité et de son amitié, ainsi que de m'avoir chaleureusement accueillie et encadrée lors de mon séjour prédoctoral de trois mois à AKSIS (Batmult center) en 2003. Je remercie d'ailleurs le laboratoire AKSIS et plus spécifiquement Koenraad de Smedt, Kristin Bech et Sindre Sorensen de leur accueil, de leur sympathie et du temps qu'ils m'ont consacré. Merci enfin à Anje Müller Gjesdal, Eva Thue Vold, Torodd Kinn, Trine Dahl et Anders Didriksen pour leur accueil, leur gentillesse et pour les discussions intéressantes que nous avons pu avoir lors de mes séjours à Bergen.

Je remercie vivement les personnes qui m'ont fait le plaisir de collaborer et de co-écrire, et sans qui cette thèse ne serait pas ce qu'elle est : Guillaume Cleuziou, qui m'a fait découvrir les méthodes d'apprentissage et l'intérêt d'une collaboration linguiste/informaticien, Fanny

Rinck, avec qui j'ai eu le plaisir de collaborer de manière fructueuse et fort agréable dans le chapitre 7 du présent travail et Noëlle Serpollet, qui m'a fait profiter de son expertise en anglais dans la dimension contrastive interlangue des analyses menées. Merci également aux laboratoires de rattachement de Guillaume et Fanny, le LIFO et le LIDILEM, ainsi qu'à leurs membres, avec qui j'ai eu des échanges intéressants.

Je remercie Benoît Habert d'avoir accepté d'être rapporteur de ma thèse et de la rapidité avec laquelle il a lu mon manuscrit. Je le remercie de ses jugements pertinents et précis, tant sur le fond que sur la forme : ses remarques auront considérablement amélioré la qualité de ce travail.

Je remercie par ailleurs Antoine Cazé et Geoffrey Williams pour avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse.

Merci enfin à mes parents et amis pour leur soutien sans faille. Une mention spéciale pour Isabelle, qui m'a particulièrement soutenue en fin de parcours.

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	2
TABLE DES MATIERES	4
TABLE DES TABLEAUX, FIGURES ET GRAPHIQUES.....	18
INTRODUCTION ET PLAN DE LA THESE.....	23
CHAPITRE 1 : ETAT DE L'ART : GENRES ET DISCOURS SCIENTIFIQUE.....	27
1.1. EVOLUTION/EVALUATION DU CONCEPT DE GENRE.....	27
<i>1.1.1. L'inscription sociale des genres et les genres sociaux.....</i>	<i>28</i>
<i>1.1.2. La question des genres en linguistique</i>	<i>30</i>
<i>1.1.3. Des genres et de leur description linguistique</i>	<i>34</i>
1.1.3.1. Définition linguistique du genre	34
1.1.3.2. Des corpus aux genres	37
A. Qualitatif et quantitatif.....	38
B. Genres et méthodes inductives.....	39
C. Des critères éligibles pour décrire les genres.....	41
<i>1.1.4. Genres et langues.....</i>	<i>43</i>
1.1.4.1. De la comparabilité des genres	43
1.1.4.2. Genres et corpus parallèles	43
1.1.4.3. Méthodes inductives et genres en contraste.....	44
1.2. GENRES SCIENTIFIQUES ET GENRE DE L'ARTICLE.....	45
<i>1.2.1. Le courant English for Specific Purpose.....</i>	<i>45</i>
1.2.1.1. Variations sociales : Communauté de discours vs. communauté sociologiques..	46
1.2.1.2. Variations culturelles et mondialisation de la science	48
1.2.1.3. Etudes textuelles et mouvements rhétoriques	49
1.2.1.4. Des limites du courant ESP.....	50
<i>1.2.2. Genre de l'article et typologie du discours scientifique.....</i>	<i>51</i>
1.2.2.1. Le genre de l'article de revue.....	51
A. Contraintes éditoriales.....	51
B. Caractéristiques linguistiques du genre de l'article.....	53
C. Structure du genre.....	53
D. Diversité sémiotique du genre de l'article	54
1.2.2.2. Champs génériques	55
1.2.2.3. Genres et domaines	56
A. Domaines et disciplines scientifiques	56

B. Domaines et langues de spécialité	58
1.2.2.4. Recherche théorique/appliquée	59
1.2.2.5. Genres scientifiques et langues en contraste	60
1.2.2.6. Styles personnels et styles nationaux	62
1.2.3. <i>Genre de l'article et domaine linguistique</i>	64
1.2.3.1. Linguistique théorique et appliquée	64
1.2.3.2. Les langues de la linguistique	65
1.2.3.3. Typologie du discours scientifique linguistique	67
1.3. CONCLUSION	68
CHAPITRE 2 : METHODOLOGIE : MISE EN PLACE DE L'OBSERVATOIRE DE GENRE	69
2.1. CORPUS	69
2.1.1. <i>Corpus ASLF</i>	69
2.1.1.1. Critères de sélection	69
2.1.1.2. Composition	71
2.1.1.3. (Pré-)traitement	76
A. Normalisation des textes	76
B. Balisage	76
2.1.2. <i>Corpus de comparaison</i>	77
2.1.2.1. Corpus « Auteurs »	77
2.1.2.2. Corpus « Mécanique » et « Genres »	78
A. « Mécanique »	78
B. « Genres »	79
2.1.2.3. Corpus ASLA	80
2.2.1. <i>Evaluation et exploitation des outils d'annotation morphosyntaxique disponibles</i>	85
2.2.1.1. De l'inadéquation des outils d'annotation et des systèmes d'étiquetage disponibles	85
2.2.1.2. La solution d'entraînement	87
A. Des étiqueteurs entraînaibles	87
1. Brill tagger	88
2. MBT tagger	88
3. TreeTagger	89
4. TnT tagger	89
5. Synthèse	90
B. Procédure	90
1. Corpus d'entraînement : correction (semi-) manuelle en contexte	90
2. Choix de TnT tagger	91
3. Incrémentation : traitement de l'ensemble du corpus	91
2.2.2. <i>Du jeu d'étiquettes retenu</i>	92

2.2.2.1. Parcours des systèmes d'annotation existants.....	92
2.2.2.2. Classes morphosyntaxiques générales.....	95
2.2.2.3. Spécification des classes.....	95
A. Classe 1 : formalisation.....	95
B. Classe 2 : adverbes et connecteurs.....	96
D. Classe 4 : pronoms.....	97
C. Classe 5 : verbes.....	98
D. Classe 6 : déterminants.....	98
E. Classe 10 : éléments de langue étrangère.....	98
F. Classe 11 : ponctuations.....	99
G. Classe 14 : numéraux.....	99
2.2.2.4. Système de descripteurs final.....	99
2.2.2.5. Aspects techniques.....	100
A. Segmentation.....	100
B. Encodage et constitution des tables de données.....	101

CHAPITRE 3 : MORPHOSYNTAXE DU GENRE DE L'ARTICLE. 102

3.1. METHODOLOGIE GENERALE.....	103
3.1.1. <i>Corpus de référence</i>	103
3.1.2. <i>Statistiques descriptives</i>	103
3.1.2.1. Médiane.....	103
3.1.2.2. Variance et écart-type.....	104
3.1.2.3. Coefficient de variation.....	104
3.1.3. <i>Analyse des corrélations</i>	105
3.1.4. <i>Tactique des variables</i>	106
3.2. CARACTERISTIQUES GENERALES DU GENRE DE L'ARTICLE.....	106
3.3. ELEMENTS MARGINAUX DU GENRE.....	109
3.4. ELEMENTS DE DESCRIPTION DU GENRE.....	111
3.4.1. <i>De la longueur des textes</i>	111
3.4.2. <i>De la répartition des classes linguistiques au sein du genre</i>	112
3.4.3. <i>Des personnes</i>	113
3.4.3.1. Genre de l'article vs. genres autres.....	113
3.4.3.2. Les personnes et leurs marqueurs.....	115
3.4.3.3. Répartition des pronoms personnels.....	116
3.4.3.4. Répartition de l'ensemble des marques de personne.....	117
3.4.3.5. Approfondissement en corpus : analyse des pronoms impersonnel et indéfini IL et ON.....	118
A. ON.....	118
1. Pronom le plus représenté et le plus indéfini.....	118
2. <i>ON</i> atemporel.....	119

3. ON + modal pouvoir.....	120
4. ON associé à/ inclusif avec l'auteur = objectivation de la démarche scientifique	120
5. ON est un autre.....	122
B. IL impersonnel.....	122
3.4.4. <i>Des temps verbaux</i>	125
3.4.4.1. Genre de l'article vs. genres autres	125
3.4.4.2. Répartition des formes verbales et conjuguées au sein du genre	127
3.4.4.3. Analyse des corrélations verbales.....	128
3.4.5. <i>Des ponctuations</i>	131
3.4.5.1. Genre de l'article vs. genres autres	131
3.4.5.2. Représentation des ponctuations.....	132
3.4.5.3. Analyse des corrélations	133
3.4.6. <i>Des éléments étrangers</i>	136
3.4.6.1. Répartition et corrélations des éléments de langue étrangère	136
3.4.6.2. Eléments les plus représentés.....	136
3.4.7. <i>Des numéraux</i>	137
3.4.7.1. Genre de l'article vs. genres autres	137
3.4.7.2. Répartition et corrélations des numéraux.....	138
A. Numéraux cardinaux.....	138
B. Dates	140
C. Ordinaux.....	141
3.4.8. <i>Des indices de structuration textuelle et de renvoi dans le texte</i>	142
3.4.8.1. Indices de structuration textuelle	142
A. Listes	142
B. Titres.....	144
C. Indices de renvoi.....	145
3.4.9. <i>Des marques de formalisation</i>	146
3.4.9.1. Symboles.....	146
3.4.9.2. Sigles.....	147
3.4.9.3. Abréviations.....	147
3.4.9.4. Formalisation linguistique	147
3.4.10. <i>Des connecteurs</i>	148
3.5. A LA RECHERCHE D'AXES D'ORGANISATION DU GENRE	151
3.5.1. <i>Analyse en Composantes Principales</i>	152
3.5.1.1. Diagramme des valeurs propres.....	152
3.5.1.2. Analyse des facteurs principaux	154
3.5.2. <i>Approfondissement par cartes de Kohonen</i>	157
3.5.2.1. Des cartes de Kohonen (ou cartes auto-organisatrices)	158
3.5.2.2. Examen de la carte de Kohonen obtenue.....	158

3.5.3. Classification Ascendante Hiérarchique.....	160
3.5.3.1. Analyse des partitions obtenues.....	161
A. Description des textes limites.....	161
B. Description des classes restantes.....	165
3.5.3.2. Position des partitions sur les axes factoriels.....	171
3.5.4. Approfondissement de la structure générique par « peeling ».....	173
3.5.5. Variables illustratives supplémentaires.....	176
3.5.5.1. Sexe.....	176
3.5.5.2. Revue, et numéro thématique.....	177
3.5.5.3. Année de publication.....	180
3.6. CONCLUSION.....	181
CHAPITRE 4 : STRUCTURE GÉNÉRIQUE ET SECTIONS DE L'ARTICLE.....	183
4.1. INTRODUCTIONS/PREMIÈRES SECTIONS.....	183
4.1.1. Description statistique (corpus global).....	183
4.1.2. Mise en texte (corpus global).....	189
4.1.3. Introductions et premières sections (corpus échantillon).....	193
4.2. CORPS DE L'ARTICLE (CORPUS ÉCHANTILLON).....	194
4.3. CONCLUSIONS / DERNIÈRES SECTIONS.....	197
4.3.1. Description statistique (corpus global).....	197
4.3.2. Mise en texte (corpus global).....	203
4.4. SYNTHÈSE : PROGRESSION ET STRUCTURE GÉNÉRIQUE.....	206
CHAPITRE 5 : CONFIGURATIONS OPTATIVES.....	207
5.1. TYPOLOGIE ET RÉPARTITION DES EXEMPLES.....	208
5.1.1. Préalable méthodologique : de l'annotation des exemples.....	208
5.1.2. Typologie de l'exemple.....	208
5.1.3. Exemples et citations.....	214
5.1.3.1. Annotation des citations.....	214
5.1.3.2. Rapport exemples/citations au niveau textuel.....	214
5.1.3.3. Rapport exemples/citations au niveau du numéro de revue.....	216
5.2. MORPHOSYNTAXE DE L'EXEMPLE.....	217
5.2.1. Des personnes.....	217
5.2.2. Des temps verbaux.....	218
5.2.3. Des ponctuations.....	220
5.2.4. Des connecteurs.....	221
5.2.5. Éléments surreprésentés dans l'exemple.....	223
5.3. THÉMATIQUE DE L'EXEMPLE.....	226

5.3.1. <i>Les figures de l'exemple</i>	228
5.3.2. <i>L'univers de l'exemple</i>	231
5.4. CONCLUSION	234
CHAPITRE 6 : VERS LE SEMANTIQUE : ANALYSE THEMATIQUE DU GENRE	235
6.1. EXAMEN DES HAUTES FREQUENCES	236
6.2. CORRELATIONS MORPHOSYNTAXIQUES	240
6.3. TACTIQUE	242
6.3.1. <i>Concepts de début / fin d'article</i>	242
6.3.2. <i>Concepts de corps d'articles</i>	243
6.3.3. <i>Concepts problématisés</i>	244
6.4. CO-OCCURRENTS LEXICAUX	248
6.5. INCIDENCE DU NUMERO THEMATIQUE	250
6.5.1. <i>SENS Revue Contexte(s)/ASL hors revue Contexte(s)</i>	250
6.5.2. <i>LANGUE Revue Contexte(s)/ASL hors revue Contexte(s)</i>	251
6.6. INCIDENCE DE LA VARIABLE AUTEUR	252
6.6.1. <i>SENS</i>	252
6.6.1.1. <i>Différentiel ASL/Auteurs</i>	252
6.6.1.2. <i>Quantitatif</i>	253
6.6.1.3. <i>Analyse des co-occurents de sens</i>	255
6.6.2. <i>LANGUE</i>	257
6.6.2.1. <i>Différentiel ASL/Auteurs</i>	257
6.6.2.2. <i>Quantitatif</i>	258
6.6.2.3. <i>Analyse des co-occurents de langue</i>	259
6.6.3. <i>Conclusions</i>	260
6.7. CONCLUSION	261
CHAPITRE 7 : GENRE ET STYLES D'AUTEUR	263
7.1. POUR UNE APPROCHE DES STYLES EN TANT QU'USAGES SINGULIERS DU GENRE	263
7.2. CORPUS D'ETUDE ET SYSTEMES DE DESCRIPTEURS ADOPTES	264
7.3. EXPLORATION DU CORPUS « AUTEURS »	265
7.3.1. <i>Première exploration du corpus « Auteurs » : spécificités des 15 styles observés</i>	265
7.3.1.1. <i>Authier</i>	265
A. <i>Lexique</i>	265
B. <i>Lexique épistémique</i>	265
C. <i>Variables morphosyntaxiques</i> :.....	266
7.3.1.2. <i>Barberis</i>	268
A. <i>Lexique</i>	268

B. Lexique épistémique.....	268
C. Variables morphosyntaxiques.....	268
7.3.1.3. Bergounioux.....	269
A. Lexique.....	269
B. Lexique épistémique.....	270
C. Variables morphosyntaxiques :.....	270
7.3.1.4. Calvet.....	271
A. Lexique.....	271
B. Lexique épistémique.....	271
C. Variables morphosyntaxiques :.....	271
7.3.1.5. Combettes.....	273
A. Lexique.....	273
B. Lexique épistémique.....	273
C. Variables morphosyntaxiques :.....	273
7.3.1.6. François.....	275
A. Lexique.....	275
B. Lexique épistémique.....	275
C. Variables morphosyntaxiques :.....	275
7.3.1.7. Kerbrat.....	276
A. Lexique.....	276
B. Lexique épistémique.....	277
C. Variables morphosyntaxiques :.....	277
7.3.1.8. Kleiber.....	278
A. Lexique.....	278
B. Lexique épistémique.....	278
C. Variables morphosyntaxiques :.....	278
7.3.1.9. Lamizet.....	280
A. Lexique.....	280
B. Lexique épistémique.....	280
C. Variables morphosyntaxiques :.....	280
7.3.1.10. Moirand.....	281
A. Lexique.....	281
B. Lexique épistémique.....	282
C. Variables morphosyntaxiques :.....	282
7.3.1.11. Neveu.....	283
A. Lexique.....	283
B. Lexique épistémique.....	283
C. Variables morphosyntaxiques :.....	283
7.3.1.12. Rabatel.....	284
A. Lexique.....	284
B. Lexique épistémique.....	284

C. Variables morphosyntaxiques :	284
7.3.1.13. Rastier	285
A. Lexique	285
B. Lexique épistémique	286
C. Variables morphosyntaxiques :	286
7.3.1.14. Rosier	287
A. Lexique	287
B. Lexique épistémique	287
C. Variables morphosyntaxiques :	287
7.3.1.15. Siblot	288
A. Lexique	288
B. Lexique épistémique	289
C. Variables morphosyntaxiques :	289
7.3.1.16. Synthèse	290
A. Style et lexique	290
1. Style et épistémologie	290
2. Style et corpus	291
B. Style et morphosyntaxe	292
C. Styles et épistémiques	292
7.3.2. <i>Seconde exploration du corpus « Auteurs » : axes d'organisation interne et distinctivité des styles</i>	293
7.3.2.1. Les styles d'auteur et leurs axes de contraste interne	293
7.3.2.2. Distinctivité des styles d'auteur	296
7.4. GENRE DE L'ARTICLE ET STYLES D'AUTEURS SCIENTIFIQUES : EXPLORATION DES RELATIONS ENTRE STYLE ET GENRE	297
7.4.1. <i>Distinctivité des styles d'auteurs au sein du genre</i>	297
7.4.2. <i>Analyse complémentaire par classification ascendante hiérarchique avec prise en compte de trois systèmes de descripteurs</i>	298
CHAPITRE 8 : GENRES ET DOMAINES	303
8.1. GENRES EN CONTRASTE : LES TROIS GENRES DE LA REVUE DE LINGUISTIQUE ..	303
8.1.1. <i>Indépendance et proximités des trois genres</i>	304
8.1.2. <i>Axes d'organisation internes des trois genres</i>	306
8.2. GENRE ET DOMAINES	308
8.2.1. <i>Caractérisation négative : des descripteurs absents des textes de mécanique</i>	308
8.2.2. <i>Indépendance et proximités des deux domaines</i>	309
8.2.3. <i>Axes d'organisation internes</i>	309
8.3. OUVERTURE APPLICATIVE : CLASSIFICATION DES DOMAINES ET DES GENRES ..	312
8.3.1. <i>Méthodologie</i>	313
8.3.1.1. Descripteurs et corpus	313
8.3.1.3. Méthodes de classification	314

8.3.1.4. Evaluation	315
8.3.2. <i>Expérimentations</i>	316
8.3.2.1. Classification en domaines	316
8.3.2.2. Classification en genres	317
8.3.2.3. Analyse complémentaire : micro- vs. macro-précision.....	318
8.3.3. <i>Analyse des descripteurs discriminants</i>	319
8.3.3.1. Les descripteurs de domaine	319
8.3.3.2. Les descripteurs de genre.....	320
8.3.4. <i>Conclusion</i>	321
CHAPITRE 9 : GENRE ET LANGUES	322
9.1. ADAPTATION DES DESCRIPTEURS ET CONSTRUCTION D'EQUIVALENCES.....	326
9.1.1. <i>Classes morphosyntaxiques</i>	326
9.1.2. <i>Contenu des quatorze classes</i>	327
9.1.2.1. Classe 1 : formalisation.....	328
9.1.2.2. Classe 2 : adverbes et connecteurs.....	328
A. Adverbes.....	328
B. Connecteurs	328
9.1.2.3. Classe 3 : adjectifs	329
9.1.2.4. Classe 4 : pronoms	329
9.1.2.5. Classe 5 : verbes	329
9.1.2.6. Classe 6 : déterminants	330
9.1.2.7. Classe 7 : noms	330
9.1.2.8. Classe 8 : prépositions	330
9.1.2.9. Classe 11 : ponctuations.....	331
9.1.2.10. Classe 12 : subordonnants.....	332
9.1.2.11. Classe 14 : numéraux.....	332
9.1.3. <i>Table des équivalences</i>	332
9.2. STATISTIQUES DESCRIPTIVES COMPAREES	334
9.2.1. <i>Nouveaux seuils statistiques</i>	334
9.2.1.1. Coefficient de variation.....	334
9.2.1.2. Seuil de corrélation	335
9.2.2. <i>Eléments marginaux du genre</i>	335
9.2.3. <i>Eléments de description et de contraste du genre dans les deux langues</i>	337
9.2.3.1. De la longueur des textes	337
9.2.3.2. De la répartition des classes linguistiques	338
9.2.3.3. Des personnes	339
9.2.3.4. Des temps verbaux.....	342

9.2.3.5. Des ponctuations.....	347
9.2.3.6. Des numéraux.....	349
A. Numéraux cardinaux.....	349
B. Dates.....	350
9.3. AXES D'ORGANISATION DU GENRE DE L'ARTICLE EN ANGLAIS.....	352
9.3.1. Restriction des descripteurs.....	352
9.3.2. Analyse en Composantes Principales.....	354
9.3.2.1. Diagramme des valeurs propres.....	354
9.3.2.2. Analyse des facteurs principaux.....	355
9.3.3. Synthèse.....	359
CHAPITRE 10 : CONCLUSION.....	360
10.1. CONTRIBUTIONS.....	360
10.2. DIRECTIONS DE RECHERCHE.....	362
BIBLIOGRAPHIE.....	364
GLOSSAIRE.....	378
ANNEXES.....	383
ANNEXE 1 : COMPOSITION DU CORPUS ASLF.....	383
ANNEXE 2 : COMPOSITION DU CORPUS « AUTEURS ».....	390
ANNEXE 3 : COMPOSITION DU CORPUS « MECANIQUE ».....	396
ANNEXE 4 : COMPOSITION DU CORPUS ASLA.....	398
ANNEXE 5 : BALISAGE TEI.....	403
Description générale du TEI header.....	403
1. <fileDesc>.....	403
Composantes obligatoires.....	403
<titleStmt> (position 1 dans le header).....	403
<publicationStmt> (position 4).....	403
<sourceDesc> (position 7).....	404
Composantes optionnelles.....	404
<editionStmt> (position 2).....	404
<extent> (position 3).....	404
<seriesStmt> (position 5).....	404
<notesStmt> (position 6).....	404
2. <encodingDesc>.....	405
<projectDesc> (position 1).....	405
<samplingDecl> (position 2).....	405
<editorialDecl> (position 3).....	405
<tagsDecl> (position 4).....	405
3. <profileDesc>.....	405

<creation>	405
<langUsage>	405
<textClass>	406
4. <revisionDesc>	406
<i>Balises adoptées</i>	407
Formatage/typographie	407
Eléments de structuration du document	407
Texte	407
<front>, <body> et <back>	407
<head>	407
<div>	407
Balisage général des niveaux avec <div>	407
Attributs particulier des <div>	408
<list>	408
<figure>	408
Références bibliographiques	408
<note>	409
<p>	409
Citations	409
Exemples	410
Autres éléments	410
ANNEXE 6 : EXTRAIT DE TEXTE BALISE (DEBUT DU TEXTE 19)	410
ANNEXE 7 : EXEMPLES DE SORTIES DES ETIQUETEURS BRILL, MBT ET TNT APRES LA PREMIERE PHASE D'ENTRAINEMENT	413
<i>Brill Tagger</i>	413
<i>MBT Tagger</i>	414
<i>TnT Tagger</i>	416
ANNEXE 8 : ETIQUETEURS RECENSES	417
BRILL	417
Présentation générale de l'étiqueteur	417
Fonctionnement de l'étiqueteur (Lecomte, chapitre 4, p. 22)	418
Du jeu d'étiquettes disponible	419
Du codage des tags et de leur conversion en balises XML	424
CORDIAL ANALYSEUR	425
Fonctionnement général de l'étiqueteur	425
MBT TAGGER	426
Fonctionnement général de l'étiqueteur	426
Du jeu d'étiquettes disponible	427
Du codage des tags et de leur conversion en balises XML	428

TNT TAGGER	429
Fonctionnement général de l'étiqueteur	429
Du jeu d'étiquettes disponible	429
Du codage des tags et de leur conversion en balises XML	430
TREETAGGER	432
Fonctionnement général de l'étiqueteur	432
Du jeu d'étiquettes disponible	432
Du codage des tags et de leur conversion en balises XML	433
VISL	434
Fonctionnement général de l'étiqueteur	434
Du jeu d'étiquettes disponible	434
Du codage des tags et de leur conversion en balises XML	435
ANNEXE 9 : SYSTEMES D'ANNOTATION	437
ANNEXE 10 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES (CHAPITRE 3)	443
<i>Classes</i>	443
<i>Marques de personne</i>	444
<i>Temps verbaux</i>	445
<i>Ponctuations</i>	446
<i>Numéraux</i>	447
<i>Marqueurs de structuration textuelle et de renvoi dans le texte</i>	447
<i>Marques de formalisation</i>	448
<i>Connecteurs</i>	448
ANNEXE 11 : CARACTERISTIQUES DES 15 STYLES D'AUTEUR (CHAPITRE 7)	449
<i>Authier</i>	449
Lexique	449
Cordial + lexique épistémique	450
TnT + lexique épistémique	450
<i>Barberis</i>	451
Lexique	451
Cordial + lexique épistémique	452
TnT + lexique épistémique	452
<i>Bergounioux</i>	453
Lexique	453
Cordial + lexique épistémique	453
TnT + lexique épistémique	454
<i>Calvet</i>	455
Lexique	455

Cordial + lexique épistémique	456
TnT + lexique épistémique	456
<i>Combettes</i>	457
Lexique	457
Cordial + lexique épistémique	457
TnT + lexique épistémique	458
<i>François</i>	459
Lexique	459
Cordial + lexique épistémique	460
TnT + lexique épistémique	461
<i>Kerbrat</i>	462
Lexique	462
Cordial + lexique épistémique	462
TnT + lexique épistémique	463
<i>Kleiber</i>	463
Lexique	463
Cordial + lexique épistémique	464
TnT + lexique épistémique	464
<i>Lamizet</i>	465
Lexique	465
Cordial + lexique épistémique	466
TnT + lexique épistémique	467
<i>Moirand</i>	468
Lexique	468
Cordial + lexique épistémique	468
TnT + lexique épistémique	469
<i>Neveu</i>	470
Lexique	470
Cordial + lexique épistémique	470
TnT + lexique épistémique	471
<i>Rabatel</i>	471
Lexique	471
Cordial + lexique épistémique	472
TnT + lexique épistémique	472
<i>Rastier</i>	473
Lexique	473
Cordial + lexique épistémique	473

TnT + lexique épistémique	474
<i>Rosier</i>	475
Lexique	475
Cordial + lexique épistémique	475
TnT + lexique épistémique	476
<i>Siblot</i>	476
Lexique	476
Cordial + lexique épistémique	476
TnT + lexique épistémique	477

Table des tableaux, figures et graphiques

1.	Tableau : AD française et AD anglo-saxonne.....	60
2.	Figure : Typologie du discours scientifique linguistique.....	67
3.	Tableau : Constitution du corpus par numéro de revue.....	73
4.	Graphique : Représentation des années de publication.....	74
5.	Graphique : Répartition des articles et des numéros de revue.....	75
6.	Graphique : Représentation des auteurs par nombre d'articles.....	78
7.	Graphique : Présentations de revue.....	79
8.	Graphique : Comptes rendus.....	80
9.	Graphique : Représentation des revues dans le corpus ASLA.....	83
10.	Graphique : Pays représentés dans ASLA (nombre d'articles par pays).....	83
11.	Graphique : Pays représentés dans ASLA.....	84
12.	Tableau : Synthèse des procédures d'entraînement.....	90
13.	Tableau : Synthèse des 2 systèmes d'étiquetage du français sélectionnés.....	94
14.	Tableau : Classes morphosyntaxiques du système d'étiquetage du français.....	95
15.	Tableau : Typologie des connecteurs.....	97
16.	Tableau : Système de description adopté.....	100
17.	Graphique : Répartition des variables selon leur coefficient de variation (FT).....	105
18.	Graphique : Répartition des variables selon leur coefficient de variation (TE).....	105
19.	Graphique : Caractéristiques du genre de l'article et des trois autres genres et discours observés (Analyse factorielle des correspondances).....	107
20.	Tableau : Première caractérisation du genre de l'article.....	108
21.	Tableau : Eléments marginaux du genre de l'article.....	110
22.	Graphique : Nombre de pages par texte.....	112
23.	Graphique : Répartitions des classes linguistiques au sein du genre (en %).....	113
24.	Graphique : Répartition en pourcentage des verbes conjugués par personne et par genre.....	113
25.	Graphique : Configuration tactique de NOUS (fréquences absolues / déciles).....	114
26.	Graphique : Répartition des pronoms personnels de première et de seconde personne par genre.....	114
27.	Graphique : Répartition des marques de personne dans les textes sans exemples (moyennes absolues par texte).....	116
28.	Graphique : Répartition des pronoms personnels dans les textes entiers.....	116
29.	Graphique : Répartition des pronoms personnels en chiffres absolus avec/sans exemples et citations.....	117
30.	Graphique : Répartition des co-occurents droits de ON dans les textes entiers (fréquences absolues, seuil de 10).....	119
31.	Graphique : Tournures d'emploi de ON + pouvoir.....	120
32.	Graphique : Répartition des co-occurents droits de il impersonnel dans les textes entiers (fréquences absolues, seuil de 10).....	123
33.	Graphique : Tournures d'emploi de il impersonnel + MODAL au présent.....	123
34.	Graphique : Répartition en pourcentage des verbes par temps conjugué et par genre.....	126
35.	Graphique : Caractéristiques des formes verbales par genre.....	126
36.	Graphique : Répartition de l'ensemble des formes verbales dans les dont les exemples ont été extraits (moy. absolues par texte).....	127
37.	Graphique : Répartition des temps conjugués dans les textes entiers (% par texte).....	127
38.	Graphique : Répartition des temps conjugués dans les textes sans exemple (% par texte).....	128
39.	Tableau : Corrélations positives et négatives de l'imparfait et de l'auxiliaire imparfait dans les textes avec/sans exemples.....	129
40.	Tableau : corrélations des temps verbaux les plus représentés (TE).....	130
41.	Graphique : Configurations tactiques du futur et du conditionnel (fréquences absolues par décile de rang).....	131
42.	Graphique : Répartition en pourcentage des ponctuations par genre.....	132
43.	Graphique : Répartition des ponctuations par texte avec/sans exemples (moyennes absolues par texte).....	133
44.	Tableau : corrélats des parenthèses et des virgules (TE).....	134
45.	Graphique : Profils tactiques des points d'exclamation et d'interrogation.....	135
46.	Graphique : Profils tactiques des points de suspension.....	135
47.	Tableau : Statistiques descriptives des éléments de langue étrangère.....	136

48.	Graphique : Répartition en pourcentage des cardinaux par genre.....	137
49.	Graphique : Répartition des numéraux avec/sans exemples (moyennes absolues par texte)	138
50.	Graphique : Représentation en pourcentage des catégories de numéraux cardinaux.....	138
51.	Graphique : Formes lettres et chiffres des nombres (chiffres absolus)	139
52.	Graphique : Représentation des chiffres de fréquence supérieure à 4 dans l'ensemble du corpus (chiffres absolus).....	139
53.	Graphique : Répartition des dates apparaissant plus de sept fois dans le corpus (chiffres absolus)...	140
54.	Graphique : Configuration tactique des dates.....	141
55.	Graphique : Répartition des marqueurs de structuration textuelle et de renvoi dans le texte (moyennes absolues par texte)	142
56.	Graphique : Répartition des formats de liste observés dans le genre de l'article	143
57.	Tableau : Formats d'encodage des listes relevées au sein du corpus	144
58.	Graphique : répartition des titres de niveau supérieur à 1 dans le genre de l'article (FT)	145
59.	Graphique : Répartition des marques de formalisation (moyennes absolues par texte)	146
60.	Graphique : Répartition des connecteurs avec/sans exemples (moyennes absolues par texte)	148
61.	Graphique : Proportions tenues par les deux premiers connecteurs de chaque classe.....	149
62.	Tableau : Présentation des deux connecteurs les plus représentés de chaque classe	149
63.	Graphique : Configurations tactiques des connecteurs de causalité et de conséquence.....	150
64.	Graphique : Configurations tactiques des connecteurs de conclusion et de certitude	150
65.	Graphique : Configurations tactiques des connecteurs de doute et de concession	151
66.	Tableau : Diagramme des 40 premières valeurs propres (sortie DTM).....	152
67.	Tableau : Intervalles de confiance des quatre premières valeurs propres	153
68.	Figure : Position relative des intervalles.....	154
69.	Graphique : Positionnement des variables sur les deux premiers axes factoriels.....	155
70.	Graphique : Positionnement des individus sur les deux premiers axes factoriels	156
71.	Graphique : Positionnement des variables sur les axes factoriels 3 et 4.....	157
72.	Graphique : exemple de carte de Kohonen.....	158
73.	Graphique : Carte de Kohonen.....	160
74.	Tableau : Caractéristiques des 9 classes.....	166
75.	Graphique : Eléments constitutifs des textes de la classe 6.....	169
76.	Graphique : Eléments constitutifs des textes de la classe 9.....	170
77.	Graphique : positionnement des douze classes sur les axes factoriels 1 et 2	172
78.	Graphique : positionnement des douze classes obtenues sur les axes factoriels 3 et 4	173
79.	Graphique : Position relative des intervalles	174
80.	Graphique : Positionnement des individus sur les deux premiers axes factoriels	175
81.	Graphique : Positionnement des variables sur les deux premiers axes factoriels.....	176
82.	Graphique : Ellipses de confiance autour de la variable sexe – premier plan factoriel	177
83.	Graphique : Ellipse de confiance autour du numéro thématique 31	178
84.	Graphique : Ellipses de confiance autour des 11 revues de linguistique	179
85.	Graphique : Ellipses de confiance autour des numéros de revue.....	180
86.	Graphique : Ellipses de confiance autour de la variable année.....	181
87.	Graphique : Répartition des pronoms personnels dans les articles (FT et TE) et les introductions (moyennes relatives)	184
88.	Graphique : Répartition des temps conjugués dans les introductions	185
89.	Graphique : Répartition comparative des temps conjugués dans les articles (TE) et les introductions	186
90.	Graphique : Répartition des connecteurs avec/sans exemples (moyennes relatives par texte)	187
91.	Graphique : Répartition des numéraux dans les articles (FT et TE) et les introductions	187
92.	Graphique : Répartition comparative des ponctuations dans les articles (TE) et les introductions	188
93.	Graphique : Représentation des types d'introductions.....	189
94.	Graphique : Proportions moyennes des types d'introductions dans les textes.....	190
95.	Tableau : Spécificités lexicales et morphosyntaxiques des types d'introductions	191
96.	Graphique : Répartition des pronoms personnels dans les introductions de types 3 et 5	192
97.	Graphique : Représentation des introductions par type et par revue.....	193
98.	Graphique : Nombre de textes par niveaux de divisions (chiffres absolus).....	195
99.	Graphique : Nombre moyen de paragraphes par section de l'article	195
100.	Graphique : Représentation des composantes dans les divisions de l'article	196
101.	Tableau : Intitulés des deuxième sections d'article.....	197
102.	Graphique : Répartition des ponctuations dans les articles (TE), les introductions et les conclusions (moyennes relatives)	199

103.	Graphique : Répartition des pronoms personnels dans les articles (FT et TE), les introductions et les conclusions (moyennes relatives).....	199
104.	Graphique : Répartition des temps conjugués dans les conclusions	201
105.	Graphique : Répartition comparative des temps conjugués dans les introductions, conclusions et articles (TE).....	201
106.	Graphique : Répartition comparative des modaux dans les articles (TE), les introductions et les conclusions.....	202
107.	Graphique : Représentation des types de conclusions.....	204
108.	Graphique : Proportions moyennes des types de conclusions dans les textes.....	205
109.	Graphique : Représentation des conclusions par type et par revue	205
110.	Tableau : Typologie des exemples annotés.....	209
111.	Figure : Répartition des exemples par type.....	209
112.	Graphique : Numéros thématiques du corpus dont la totalité des textes contiennent au moins un exemple forgé.....	210
113.	Graphique : Les supports d'exemples journalistiques.....	212
114.	Figure : Répartition des exemples par type et par numéro de revue.....	213
115.	Graphique : Représentation des exemples et des citations dans les textes du corpus	215
116.	Figure : Rapport exemples / citations par numéro de revue.....	216
117.	Graphique : Répartition en % des pronoms personnels dans les textes sans exemples et les exemples.....	217
118.	Graphique : Répartition des temps conjugués dans les textes sans exemples et les exemples.....	218
119.	Graphique : Répartition en % des temps conjugués dans les exemples littéraires, construits et attestés	219
120.	Graphique : Répartition comparative des ponctuations dans les exemples et les articles (TE).....	220
121.	Graphique : Répartition en % des connecteurs dans les textes sans exemples et les exemples.....	221
122.	Graphique : Proportions tenues par les deux premiers connecteurs de chaque classe dans les textes sans exemples.....	222
123.	Graphique : Proportions tenues par les deux premiers connecteurs de chaque classe dans les exemples	222
124.	Tableau : Présentation des deux connecteurs les plus représentés de chaque classe	223
125.	Graphique : Répartition en % des formalisations dans les textes sans exemples et les exemples.....	224
126.	Graphique : Répartition en % des noms propres et communs (singulier, pluriel) dans les textes sans exemples et les exemples.....	224
127.	Graphique : Répartition en % des noms propres et communs (singulier, pluriel) dans les exemples construits, attestés et littéraires	225
128.	Graphique : Analyse des correspondances Auteurs/Numéros thématiques – facteurs 1 & 2 (Hyperbase).....	226
129.	Tableau : Premières spécificités des quatre types d'exemples	227
130.	Graphique : Les figures de l'exemple construit.....	228
131.	Tableau : Premiers co-occurents des six figures principales de l'exemple.....	230
132.	Tableau : Lexèmes les plus représentés et les plus également répartis de l'exemple – fréquences absolues	231
133.	Graphique : Corrélats de voiture – en rouge les co-occurents, en bleu les numéros de revue (Hyperbase).....	232
134.	Graphique : Corrélats de chat – en rouge les co-occurents, en bleu les numéros de revue (Hyperbase).....	233
135.	Graphique : Paliers de répartition des substantifs au singulier et au pluriel (en pourcentages).....	237
136.	Graphique : Substantifs au singulier de fréquence absolue > 1000.....	238
137.	Graphique : Substantifs au singulier ordonnés par fréquence et par textes.....	239
138.	Graphique : Substantifs au pluriel ordonnés par fréquence et par textes	240
139.	Graphique : Configurations tactiques de OBJET et QUESTION (partitionnements en déciles).....	242
140.	Graphique : Configurations tactiques de TYPE et CONSTRUCTION (partitionnements en déciles).....	243
141.	Graphique : Configurations tactiques de CAS et EXEMPLE.....	244
142.	Graphique : Configuration tactique de SENS.....	244
143.	Graphique : Configurations tactiques de DISCOURS et LANGUE	245
144.	Graphique : Configurations tactiques de LANGUES et LANGAGE	246
145.	Graphique : Configuration tactique de ANALYSE	246
146.	Graphique : Configurations tactiques des formes les plus représentées du corpus	247
147.	Tableau : Premiers co-occurents de LANGUE – ASL	248
148.	Tableau : Premiers co-occurents de sens – corpus ASL 224 – contexte paragraphe	250
149.	Tableau : Premiers co-occurents de sens – corpus revue contexte(s).....	250

150.	Tableau : Premiers co-occurents de LANGUE – ASL hors numéro Contexte(s).....	251
151.	Tableau : Premiers co-occurents de sens – ASL hors revue contexte(s).....	253
152.	Graphique : Répartition de SENS (moyenne absolue par texte).....	253
153.	Graphique : Répartition de SENS (Hyperbase).....	254
154.	Graphique : Nombre de co-occurents de SENS.....	254
155.	Tableau : Co-occurents de sens chez Authier, Barbéris, François et Rastier.....	255
156.	Graphique : Représentation de SENS chez François.....	256
157.	Tableau : Premiers co-occurents de LANGUE – Auteurs.....	257
158.	Graphique : Répartition de LANGUE (moyenne absolue par texte).....	258
159.	Graphique : Comparatif SENS/LANGUE – corpus Auteurs.....	258
160.	Graphique : Nombre de co-occurents de LANGUE.....	259
161.	Graphique : Représentation du concept d’intertexte dans les 32 numéros de revue.....	262
162.	Graphique : Styles d’auteur et lexicque.....	291
163.	Figure : Diagramme des 7 premières valeurs propres (corpus « Auteurs »).....	294
164.	Figure : Positionnement des variables sur les deux premiers axes factoriels – corpus « Genre ».....	294
165.	Figure : Positionnement des variables sur les deux premiers axes factoriels – corpus « Auteurs ».....	295
166.	Figure : Ellipses de confiance autour des 15 auteurs observés sur le premier plan factoriel – corpus « Auteurs ».....	296
167.	Figure : Ellipses de confiance autour des 15 auteurs observés sur le premier plan factoriel – corpus « Genre » + « Auteurs ».....	298
168.	Tableau : Scores de singularité et d’homogénéité des styles d’auteur.....	299
169.	Graphique : Singularité et homogénéité des styles d’auteur.....	300
170.	Graphique : Annotation TnT + épistémique.....	301
171.	Graphique : Corpus de comparaison.....	303
172.	Graphique : CAH en 12 classes : répartition des trois genres.....	304
173.	Graphique : Positionnement des classes sur les deux premiers facteurs.....	305
174.	Graphique : Ellipses de confiance autour des trois genres.....	305
175.	Figure : Positionnement des variables sur les deux premiers axes factoriels – corpus « Présentations ».....	307
176.	Figure : Positionnement des variables sur les deux premiers axes factoriels – corpus « Comptes rendus ».....	307
177.	Graphique : CAH en 12 classes : genres et domaines.....	309
178.	Figure : Positionnement des variables sur les deux premiers axes factoriels – corpus « Mécanique ».....	310
179.	Figure : Positionnement des individus sur les deux premiers axes factoriels – corpus « Mécanique ».....	311
180.	Figure : Classification en domaine par la méthode SVM sur corpus “global”.....	316
181.	Figure : Classification en domaine par la méthode SVM sur corpus “local”.....	316
182.	Figure : Classification en genre par la méthode SVM sur corpus “global”.....	317
183.	Figure : Classification en genre par la méthode SVM sur corpus “local”.....	317
184.	Figure : Classification en genre par l’algorithme C4.5 sur corpus “global”.....	317
185.	Figure : Classification en genre par l’algorithme C4.5 sur corpus “local”.....	317
186.	Tableau : Micro et macro-précisions sur corpus global par l’algorithme C4.5.....	318
187.	Tableau : Descripteurs morphosyntaxiques, lexicaux et mixtes discriminants en matière de classification en domaines.....	319
188.	Tableau : Descripteurs morphosyntaxiques, lexicaux et mixtes discriminants en matière de classification en genres.....	320
189.	Tableau : UCREL CLAWS7 Tagset.....	325
190.	Tableau : Classes morphosyntaxiques du système d’étiquetage du français.....	327
191.	Tableau : Classes morphosyntaxiques du système d’étiquetage de l’anglais.....	327
192.	Tableau : Synthèse des lieux d’équivalences des deux systèmes d’étiquetage.....	334
193.	Graphique : Répartition des variables selon leur coefficient de variation (ASLA).....	335
194.	Tableau : Eléments marginaux du genre de l’article.....	336
195.	Graphique : Nombre de pages par texte en français (gauche) et en anglais (droite).....	338
196.	Graphique : Répartition contrastive des classes linguistiques (en %).....	339
197.	Graphique : Répartition contrastive des pronoms personnels sujets (moyennes absolues pondérées en % par texte).....	340
198.	Graphique : Configurations tactiques des pronoms I et YOU.....	341
199.	Graphique : Configuration tactique du pronom WE.....	341
200.	Graphique : Répartition des temps conjugués dans les textes entiers (corpus français et anglais).....	342
201.	Graphique : Configuration tactique des auxiliaires WILL et WOULD.....	343
202.	Tableau : Co-occurents droit et gauche des auxiliaires will et would –ASLA.....	344

203.	Tableau : Co-occurents droit et gauche des temps futur et conditionnel –ASLF	345
204.	Graphique : Configurations tactiques du présent français et du simple present anglais	346
205.	Graphique : Répartition contrastive des pronoms personnels sujets (moyennes absolues pondérées en % par texte).....	347
206.	Graphique : Configuration tactique des points d'interrogation.....	348
207.	Graphique : Répartition contrastive des pronoms personnels sujets (moyennes absolues pondérées en % par texte).....	349
208.	Graphique : Formes lettres et chiffres des nombres (chiffres absolus) en français et en anglais	350
209.	Graphique : Configuration tactique des dates.....	350
210.	Graphique : Répartition des dates apparaissant plus d'une fois dans le corpus anglo-saxon (chiffres absolus)	351
211.	Graphique : Répartition des dates apparaissant plus de sept fois dans le corpus français (chiffres absolus)	351
212.	Graphique : Positionnement des variables sur les deux premiers axes factoriels.....	352
213.	Tableau : Système de descripteurs final	354
214.	Tableau : Diagramme des 40 premières valeurs propres (sortie DTM).....	354
215.	Tableau : Intervalles de confiance des quatre premières valeurs propres	355
216.	Graphique : Position relative des intervalles	355
217.	Graphique : Positionnement des variables sur les deux premiers axes factoriels.....	356
218.	Graphique : Carte de Kohonen.....	357
219.	Graphique : Positionnement des individus sur les deux premiers axes factoriels	358
220.	Graphique : Ellipses de confiance des revues sur le premier plan factoriel	359