



UCCTS 2021 | Using Corpora in Contrastive and Translation
Studies (6th edition)

Register Analysis of Modal Verbs in Student Translations: A Corpus-based Study

Tiffany Jandrain

tiffany.jandrain@umons.ac.be



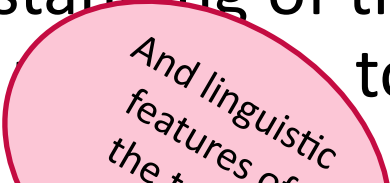
Bertinoro, 10/09/2021



Outline

1. Introduction: Register analysis in the translation of modal verbs
Research question
→ A three-phase study
2. Methodology
 - a. Material → Corpora
 - b. Intercoder agreement
 - c. Typologies for the description of TTs
3. Results and Discussion
4. Concluding remarks

Introduction

“The analysis of genre and register for technical writing can also be applied to the text to be translated, as a thorough understanding of the linguistic features of the source text is  to achieve a high quality translation.”

(Gledhill & Kübler, 2016, p. 80)

→ Register Analysis

(to name a few, Baker, 1992/2011; Delaere, 2014; Gambier, 2013; Granger, 2016; Hansen-Schirra et al., 2012; Hatim & Mason, 1990; House, 1997/2015; Lapshinova-Koltunski, 2014, 2017a, 2017b; Lefer & Vogeleer, 2016; Munday, 1998, 2017; Neumann, 2016, 2021; Nord, 2005; Schöffner, 2002; Steiner, 1998; Tomaszewicz, 2007; Trosborg, 1997, 2002)

Introduction

From a teaching point of view:

Register mistakes are made by students in their translations:

- Gile (2005): inadequate terminological choices
- Alarcón-Navío et al. (2016): uncertainty from terminological variants
- Popineau (2016): uncertainty about use of technical vocabulary

< Differences between EN and FR systems

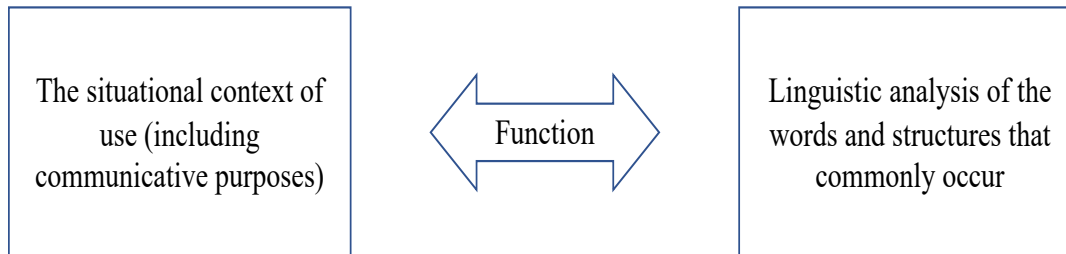
(Vinay & Darbelnet, 1958; Chuquet & Paillard, 1989; Hewson, 1996)

Introduction

But what is a “register”?

”A language **variety** associated with both a particular **situation** of use and with pervasive **linguistic features** that serve important **functions** within that situation”

(Biber & Conrad, 2009, p. 31)



Adapted from Biber & Conrad (2009, p. 6)

“(...) linguistic features tend to occur in a register because they are particularly well suited to the purposes and situational context of the register.”
(Biber & Conrad, 2009, p. 6)

Research Question

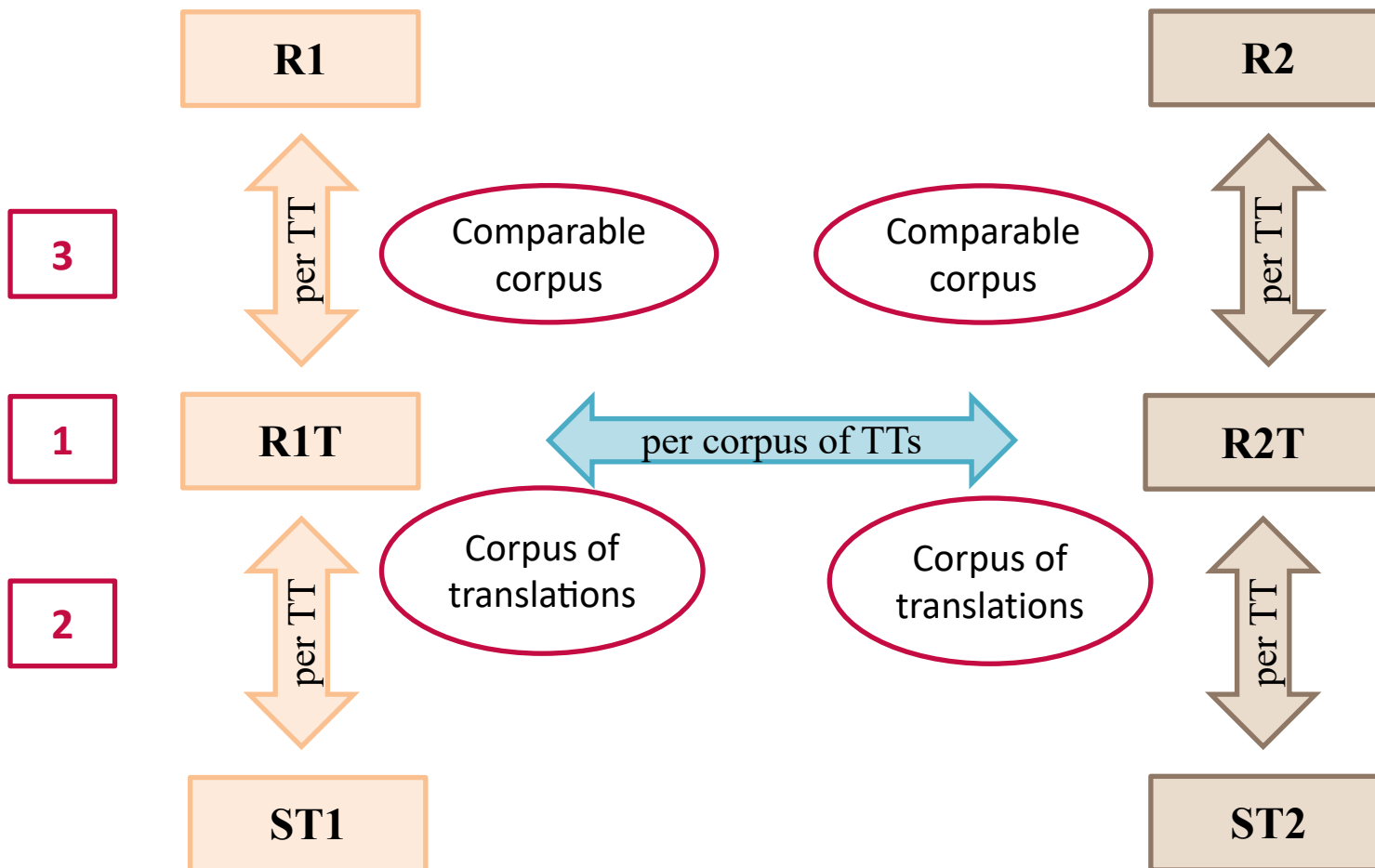
From an enunciation approach (Branca-Rosoff, 1999; Saussure, 2014):

What about modal verbs (*devoir, pouvoir*) in students' translations?

- Alethic
- Deontic
- Epistemic

(Saussure, 2014)

Methodology



Methodology

“A Corpus-based Study”

“Corpus linguistics research offers strong support for the view that language variation is **systematic** and can be described using **empirical, quantitative** methods. Variation often involves complex patterns consisting of the interaction among several different linguistic parameters, but, in the end, it is systematic.”
(Biber, 2010, p. 160)

Material

A comparative study

14 TTs of 2 texts (one per register) → 28 TTs

2 registers: press article (302 words) and popular science article (433 words)

n.a. (2018). Emmanuel Macron faces the toughest test of his presidency. *The Economist*.

Ananthaswamy, A. (2015). Looking into the voids could help explain dark energy. *New Scientist*.

EN → FR

Master's students (FTI, UMONS)

Same conditions: no material

Study carried out with *Sketch Engine* (Kilgarriff & Rychlý, 2003)

Material

Oral citations of the STs that were translated were removed as well as titles and subtitles.

TTs were analysed with *R* software (R Core Team) in *RStudio* environment (Allaire, 2020), following Levshina (2015)'s statistical indications.



Methodology

Modality → Semantic annotation

→ Intercoder agreement with Cohen's κ (Spooren & Degand, 2010)

κ ' Values	Agreement Interpretation	Data Reliability
0 – 0,2	No agreement	0 – 4 %
0,21 – 0,39	None to slight	4 – 15 %
0,4 – 0,59	Fair	15 – 35 %
0,6 – 0,79	Moderate	35 – 63 %
0,8 – 0,9	Substantial	64 – 81 %
0,9 <	Almost perfect	82 – 100 %

- *Devoir* : 0,757
- *Pouvoir* : 0,635

According to McHugh (2012)

Preliminary Results (Comparable Corpora)

Results of the comparable corpora show that **modality is used differently** in those registers ($p < 0.05$). Regarding possibility, press articles tend not to imply addressees' alethic and deontic capacity, whereas popular science articles tend to include them along with addressors' capacity. Regarding necessity, alethic obligation is rarely used in both registers, whereas deontic obligation is overrepresented in press articles ($p < 0.05$) and is used to animate abstract concepts in popular science articles.

(Jandrain, forthcoming)

Methodology

Description of TTs:

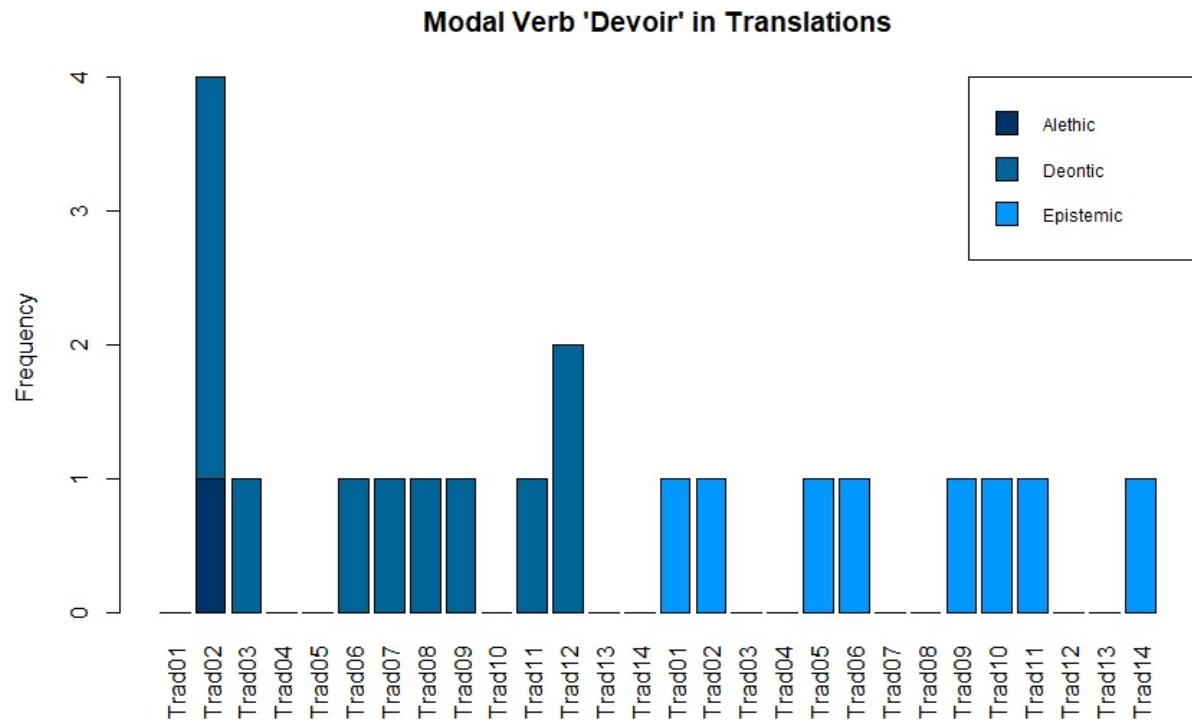
- Translation principles (Delisle et al., 1999)
- Typology of translation errors (Delizée, 2012)

Results

Devoir

R1T: $p < 0.05$

R2T: $p = 1$



Results

Comparison between TTs (per register)

Devoir (R1T) → adding the verb in 57.1% of TTs

ST Sentences	<i>Devoir</i> in TTs
President Emmanuel Macron has returned from dealing [...] <u>to face the first real political crisis of his presidency.</u>	[Déontique] Le Président Emmanuel Macron [...] doit gérer / faire face / a dû affronter (Trad08, Trad09, Trad11, Trad12)
President Emmanuel Macron has returned from dealing with intractable global issues at the G20 summit in Argentina [...].	[Déontique] De retour du sommet en Argentine, où il a dû faire face à des problématiques d'ordre mondial, le président Emmanuel Macron [...]. (Trad02)
<u>One of the difficulties facing the police force</u> is the largely structureless and leaderless nature of the gilets jaunes.	[Déontique] Une des difficultés auxquelles doivent faire face / que doivent surmonter les forces de l'ordre / auxquelles doit faire face la police (Trad02, Trad03, Trad06, Trad12)
<u>The police is faced more with</u> riot-management than the familiar union-led demonstrations [...].	[Déontique] La police doit plus se concentrer sur / le corps policier doit désormais contenir (Trad02, Trad07)
<u>France has resorted to this before,</u> notably following the terrorist attacks of 2015, and after urban riots in 2005.	[Aléthique] La France a dû y avoir recours auparavant, notamment après les attentats de 2015 et les émeutes de 2005. (Trad02)

Results

Comparison between TTs (per register)

Devoir (R1T): if no adding,

- Calque

Pour faire face à la première réelle crise politique de sa présidence, le président Emmanuel Macron est revenu du sommet du G20 en Argentine [...]. (Trad04)

Le Président français est rentré au pays, après avoir discuté de problèmes mondiaux lors du sommet du G20 en Argentine, et **s'est retrouvé face à** sa première crise politique en tant que dirigeant du pays. (Trad10)

Le président Emmanuel Macron est rentré/ revenu du sommet du G20, en Argentine, où il traitait de questions internationales, **pour faire face à** la première vraie crise politique de son mandat. (Trad14)

- Incorrect meaning (*glissement de sens, contre-sens*)

Les forces de police font face à **une difficulté majeure** : la nature très déstructurée des gilets jaunes qui n'ont pas de chef. (Trad04)

La police **est davantage mise à contribution** pour régler les affaires en lien avec les émeutes que les manifestations pacifiques des gilets jaunes, alors que **ceux-ci** aident à canaliser les foules (Trad01)

Results

Comparison between TTs (per register)

Devoir (R2T) → calque in 57.1% of TTs

TS Sentences	<i>Devoir</i> in TTs
The team's analysis shows that with later but faster acceleration, <u>there should be more big voids but fewer smaller ones</u> compared with the cosmological constant.	[Épistémique] L'analyse de l'équipe démontre que [...] il doit / devrait y avoir / on devrait observer / une accélération [...] devrait résulter (Trad01, Trad02, Trad06, Trad09, Trad10, Trad11, Trad14)
If it is constant, as current observations suggest, then <u>the universe will expand forever</u> .	[Épistémique] [...] cela signifie que l'univers devrait s'étendre pour toujours. (Trad05)

Results

Comparison between TTs (per register)

Devoir (R2T) → if no calque,

- Calque of the conditional mood of *should*

L'analyse de l'équipe démontre qu'avec une accélération plus tardive mais plus rapide, **il y aurait** davantage de grandes voies, mais moins de petites en comparaison avec la constante cosmologique. (Trad03)

Leur analyse démontre qu'avec une accélération plus tardive mais plus rapide, **il existerait** plus de grands vides et moins de plus petits comparé à la constante cosmologique. (Trad08)

L'analyse de l'équipe montre que l'accélération plus tardive mais plus rapide **engendrerait** plus de vides plus grands et moins de vides plus petits par rapport à la constante cosmologique. (Trad12)

- Incorrect meaning (*glissement de sens*)

Les analyses de l'équipe montrent qu'avec une accélération plus tardive et rapide, **viennent** des vides plus gros, mais légèrement plus petits comparé à la constante cosmologique. (Trad05)

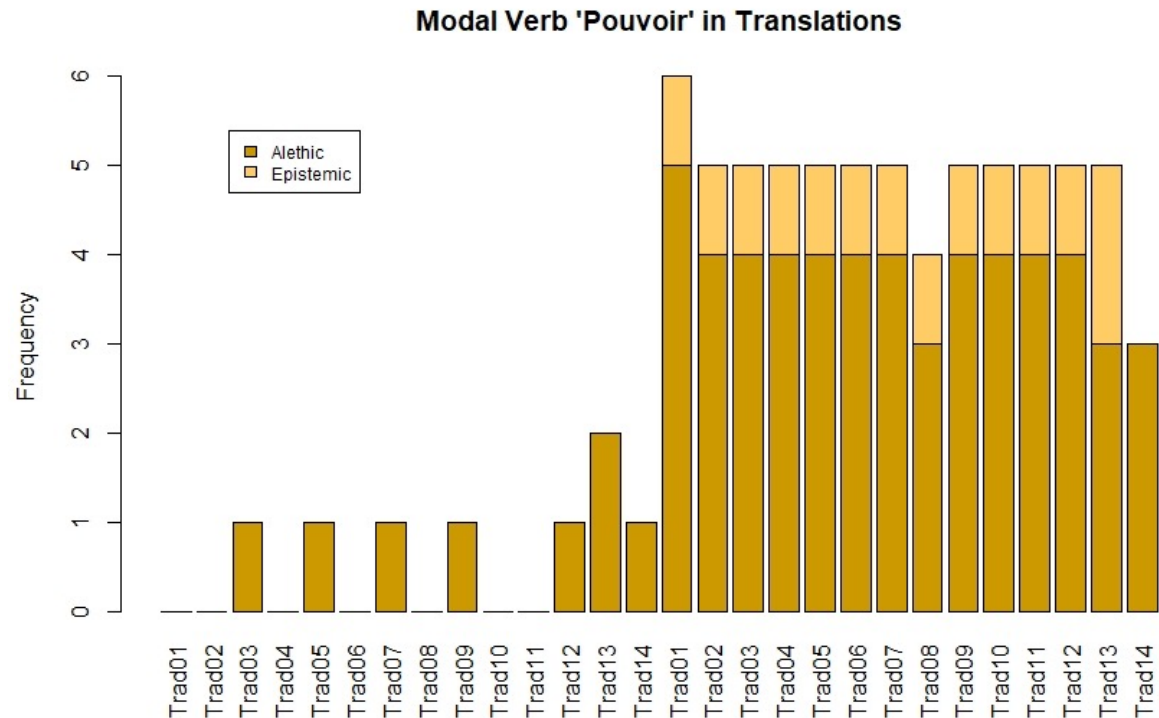
Results

Comparison between TTs (per register)

Pouvoir

R1T: $p=0.9865$

R2T: $p=0.9395$



Results

Comparison between TTs (per register)

Pouvoir R1T → adding in 50% of TTs (only in the alethic form)

ST Sentences	<i>Pouvoir</i> in TTs
But the scenes of urban rioting this weekend were unlike <u>anything the French capital has seen for over a decade</u> .	[Aléthique] [...] à ce qui a pu se produire / se passer dans la capitale française au cours de la dernière décennie / à ce que la capitale française avait pu voir / connaître depuis plus décennie (Trad03, Trad05, Trad07, Trad09, Trad12)
But <u>the scenes of urban rioting this weekend</u> were unlike anything the French capital has seen for over a decade.	[Aléthique] Toutefois, les émeutes qu'on peut voir dans les rues ce week-end dépassent en intensité toutes celles qui ont eu lieu depuis plus de dix ans. (Trad13)
The profile of the perpetrators is mixed.	[Aléthique] On ne peut pas vraiment définir de profil-type du manifestant. (Trad13)
The police is faced more with riot-management than the familiar union-led demonstrations, <u>whose organisers help plan crowd-control arrangements</u> .	[Aléthique] La police fait ici avant tout face à des manifestations violentes, différentes des habituelles manifestations menées par des partis, dont les organisateurs peuvent aider à contrôler la foule. (Trad14)

Results

Comparison between TTs (per register)

Pouvoir R2T →

Calques

ST Sentences	<i>Pouvoir</i> in TTs
HOLEs in the universe could help explain why it's ripping apart. 92.9%	[Aléthique] Des / les trous / les vides (présents) dans l'univers pourraient expliquer / aider à comprendre / à expliquer / permettre d'expliquer / nous permettre de comprendre (Trad01 → Trad14, sauf Trad09)
The number and size of cosmic voids could shed light on the mysterious dark energy [...]. 100%	[Aléthique] Le nombre et la taille des trous / vides cosmiques pourraient éclaircir / être la clé / lever le voile / etc. (Trad01 → Trad14)
But if it changes, we could be heading for a more dramatic end, like a big rip or a big crunch. 92.9%	[Épistémique] Mais si cela change, on pourrait se diriger / il se peut / se pourrait que l'on connaisse / l'univers pourrait connaître / cela pourrait amener / nous pourrions connaître / courir / assister (Trad01 → Trad13)
[...] regions of space-time almost empty of matter, which can stretch from 30 million to 150 million light years across. 100%	[Aléthique] [...] des régions de l'espace-temps [...] qui peuvent / pouvant s'étendre / s'étirer / mesurer (Trad01 → Trad14)
Pisani and colleagues considered three scenarios, all of which can explain the observed rate of expansion today. 71.4%	[Aléthique] [...] trois scénarios, qui peuvent / pouvant / dont chacun peut (Trad01 → Trad12, sauf Trad08 et Trad09)
[...] but if this energy density changes with time, it implies different fates for our universe.	[Épistémique] [...] l'univers pourrait bien connaître des destins différents. (Trad13)
Pisani and colleagues considered three scenarios, all of which can explain the observed rate of expansion today.	[Aléthique] [...] lesquels peuvent tous expliquer le taux d'expansion que l'on peut observer aujourd'hui. (Trad01)
The less dense regions became voids – regions of space-time almost empty of matter [...].	[Aléthique] On peut définir ceux-ci [les vides] comme suit : des régions de l'espace-temps pratiquement ne contenant pratiquement pas de matière [...]. (Trad09)
The second caused the expansion to accelerate later but faster than the cosmological constant would have [...].	[Aléthique] Le deuxième scénario a provoqué une expansion plus tardive mais à la fois plus élevée que la constante cosmologique aurait pu faire. (Trad09)

Results

Comparison between TTs (per register)

Pouvoir R1T → if no calque,

- Conditional

Des cavités dans l'univers **permettraient** d'expliquer l'expansion continue de l'univers. (Trad09)

Cependant, si elle venait à changer, nous nous **dirigerions** vers une fin plus dramatique, telle qu'une grande déchirure ou un grand écrasement. (Trad14)

- Possibility (*possiblement, permettre*)

Alice Pisani et ses collègues ont pris en compte trois scénarios **expliquant possiblement** la vitesse actuelle de l'expansion. (Trad08)

Pisani et ses collègues ont envisagé trois scénarios **permettant** tous trois **d'expliquer** le taux d'expansion observé à l'heure actuelle. (Trad13)

Results

Comparison between translated and non-translated texts

- R1-R1T:
 - Deontic obligation imposed on message receivers
 - Alethic possibility mainly
- R2-R2T:
 - Epistemic obligation with inanimate subjects
 - Alethic and epistemic possibilities with inanimate subjects
 - >< non-defined *on* in alethic possibility

Results

Results:

- Statistically significant difference in use of *devoir* in R1T only
- If present (ST2), *devoir* rendered in 57.1% of TTs >< adding
- If present (ST2), *pouvoir* rendered in 74.1%-100% of TTs >< calque or adding
- If absent (ST1), *devoir* added in 57.1% of TTs
- If absent (ST1), *pouvoir* added in 50% of TTs

Concluding Remarks

- Register Analysis in non-literary translations
- Use of corpora of translations
 - Insight into TTs of same STs
- Use of comparable corpora
 - Insight into similarities and differences with natural language (Krüger, 2018; Zanettin, 2013)

References (1/2)

- Alarcón-Navío, E., López-Rodríguez, C. I., & Tercedor-Sánchez, M. (2016). Variation dénomminative et familiarité en tant que source d'incertitude en traduction médicale. *Meta*, 61(1), 117-144. <https://doi.org/10.7202/1036986ar>
- Allaire, J. J. (2020). *RStudio* (1.3.1056) [Computer software]. RStudio Inc. <https://rstudio.com/>
- Ananthaswamy, A. (2015). Looking into the voids could help explain dark energy. *New Scientist*.
- Baker, M. (2011). *In other words : A coursebook on translation* (2e éd.). Routledge.
- Biber, D. (2010). Corpus-based and corpus-driven analyses of language variation and use. In B. Heine & H. Narrog (Éds.), *The Oxford Handbook of Linguistic Analysis* (en ligne, p. 159-192). Oxford University Press. <http://eclass.uoa.gr/>
- Biber, D., & Conrad, S. (2009). *Register, genre, and style*. Cambridge University Press.
- Branca-Rosoff, S. (1999). Types, modes et genres : Entre langue et discours. *Langage et société*, 87(1), 5-24. <https://doi.org/10.3406/Isoc.1999.2851>
- Chuquet, H., & Paillard, M. (1989). *Approche linguistique des problèmes de traduction anglais-français* (2e éd.). Ophrys.
- Delaere, I. (2014). *A corpus-based multivariate study into register differences between translated and non-translated Belgian Dutch* [Thèse de doctorat]. UGent.
- Delisle, J., Lee-Jahnke, H., & Cormier, M. C. (Éds.). (1999). *Terminologie de la traduction—Translation Terminology—Terminología de la Traducción—Terminologie der Übersetzung*. John Benjamins Publishing Company.
- Delizée, A. (2012). *L'évaluation formative en traduction : Que désire-t-on évaluer et comment ?* Journée d'étude « Traduction et qualité - Méthodologies en matière d'assurance qualité », Université de Lille III.
- Gambier, Y. (2013). Genres, text-types and translation. In Y. Gambier & L. Van Doorslaer (Éds.), *Handbook of Translation Studies* (Vol. 4, p. 63-69). John Benjamins Publishing Company.
- Gile, D. (2005). *La traduction : La comprendre, l'apprendre*. Presses Universitaires de France.
- Gledhill, C., & Kübler, N. (2016). What can linguistic approaches bring to English for Specific Purposes? *ASP. Concepts and frameworks in English for Specific Purposes*, 69, 65-95. <https://doi.org/10.4000/asp.4804>
- Granger, S. (2016). A lexical bundle approach to comparing languages. Stems in English and in French. In M.-A. Lefer & S. Vogeleer (Éds.), *Genre- and register-related discourse features in contrast* (p. 59-72). John Benjamins Publishing Company.
- Hansen-Schirra, S., Neumann, S., & Steiner, E. (2012). *Cross-linguistic corpora for the study of translations. Insights from the language pair English-German*. De Gruyter Mouton.
- Hatim, B., & Mason, I. (1990). *Discourse and the translator*. Longman.
- Hewson, L. (1996). Le niveau de langue repère. *Palimpsestes. Niveaux de langue et registres de la traduction*, 10, 77-92. <https://doi.org/10.4000/palimpsestes.1510>
- House, J. (2015). *Translation quality assessment. Past and present*. Routledge.
- Kilgarriff, A., & Rychlý, P. (2003). *Sketch Engine* (0.13.5) [Computer software]. Lexical Computing CZ s.r.o. <https://www.sketchengine.eu/>
- Kruger, H. (2018). *Expanding the third code : Corpus-based studies of constrained communication and language mediation*. Using Corpora in Contrastive and Translation Studies (5th Edition), Université Catholique de Louvain.
- Lapshinova-Koltunski, E. (2014). Variation in translation : Evidence from corpora. In C. Fantinuoli & F. Zanettin (Éds.), *New directions in corpus-based translation studies* (p. 93-114). Language Science Press.
- Lapshinova-Koltunski, E. (2017a). Cohesion and translation variation : Corpus-based analysis of translation varieties. In K. Menzel, E. Lapshinova-Koltunski, & K. Kunz (Éds.), *New perspectives on cohesion and coherence* (p. 105-131). Language Science Press. <https://core.ac.uk/reader/144810901>

References (2/2)

- Lapshinova-Koltunski, E. (2017b). Exploratory analysis of dimensions influencing variation in translation. The case of text register and translation method. In G. De Sutter, M.-A. Lefer, & I. Delaere (Éds.), *Empirical Translation Studies : New methodological and theoretical traditions* (en ligne, p. 207-234). Walter de Gruyter.
- Lefer, M.-A., & Vogeleer, S. (2016). Introduction. In M.-A. Lefer & S. Vogeleer (Éds.), *Genre- and Register-related Discourse Features in Contrast* (p. 1-6). John Benjamins Publishing Company.
- Levshina, N. (2015). *How to do linguistics with R: Data exploration and statistical analysis*. John Benjamins Publishing Company.
- McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability : The kappa statistic. *Biochemia Medica*, 276-282. <https://doi.org/10.11613/BM.2012.031>
- Munday, J. (1998). A computer-assisted approach to the analysis of translation shifts. *Meta*, 43(4), 542-556. <https://doi.org/DOI> : <https://doi.org/10.7202/003680ar>
- Munday, J. (2017). A model of appraisal : Spanish interpretations of President Trump's inaugural address 2017. *Perspectives*, 26(2), 180-195. <https://doi.org/10.1080/0907676X.2017.1388415>
- Neumann, S. (2016). Cross-linguistic register studies. In M.-A. Lefer & S. Vogeleer (Éds.), *Genre- and register-related discourse features in contrast* (p. 35-57). John Benjamins Publishing Company.
- Neumann, S. (2021). Register and translation. In K. Mira, J. Munday, W. Zhenhua, & W. Pin (Éds.), *Systemic Functional Linguistics and Translation Studies* (p. 65-82). Bloomsbury Academic.
- Nord, C. (2005). *Text analysis in translation. Theory, methodology, and didactic application of a model for translation-oriented text analysis* (C. Nord & P. Sparrow, Trad.; 2e éd.). Rodopi.
- Popineau, J. (2016). (Re)penser l'enseignement de la traduction professionnelle dans un master français : L'exemple des zones d'incertitudes en traduction médicale. *Meta*, 61(1), 78-103. <https://doi.org/10.7202/1036984ar>
- R Core Team. (2020). *R: A language and environment for statistical computing* (4.0.2) [Computer software]. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Riegel, M., Pellat, J.-C., & Rioul, R. (2018). *Grammaire méthodique du français* (7e éd.). Presses Universitaires de Paris (puf).
- s.a. (2018). Emmanuel Macron faces the toughest test of his presidency. *The Economist*.
- Saussure, L. (2014). Verbes modaux et enrichissement pragmatique. *Langages*, 193(1), 113-126. <https://doi.org/10.3917/lang.193.0113>
- Schäffner, C. (Éd.). (2002). *The role of discourse analysis for translation and in translator training*. Multilingual Matters LTD.
- Spooren, W., & Degand, L. (2010). Coding coherence relations : Reliability and validity. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory*, 6(2). <https://doi.org/10.1515/cllt.2010.009>
- Steiner, E. (1998). A register-based translation evaluation : An advertisement as a case in point. *Target*, 10(2), 291-318. <https://doi.org/10.1075/target.10.2.05ste>
- Tomaszkiewicz, T. (2007). Transfert de différents registres de la langue parlée. In C. Wecksteen & A. El Kaladi (Éds.), *La traduction dans tous ses états* (p. 161-176). Artois Presses Université.
- Trosborg, A. (1997). Text typology : Register, genre and text type. In A. Trosborg (Éd.), *Text typology and translation* (p. 3-23). John Benjamins Publishing Company.
- Trosborg, A. (2002). Discourse analysis as part of translator training. In C. Schäffner (Éd.), *The role of discourse analysis for translation and in translator training* (p. 9-52). Multilingual Matters LTD.
- Vinay, J.-P., & Darbelnet, J. (1958). *Stylistique comparée du français et de l'anglais*. Didier.
- Zanetti, F. (2013). Corpus Methods for Descriptive Translation Studies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 95, 20-32. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.618>



Thank you very much for your attention!

Tiffany Jandrain
tiffany.jandrain@umons.ac.be