

Traducteurs automatiques neuronaux comme outil didactique/pédagogique : DeepL dans l'apprentissage du français langue seconde

Alena Barysevich et Claire Costaris

Numéro 14, 2021

Du présentiel à la distance : repenser l'apprentissage des langues dans un nouvel environnement
From in-person to distance: Rethinking language learning in a new environment

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1084953ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

University of Guelph, School of Languages and Literatures

ISSN

2292-2261 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Barysevich, A. & Costaris, C. (2021). Traducteurs automatiques neuronaux comme outil didactique/pédagogique : DeepL dans l'apprentissage du français langue seconde. *Nouvelle Revue Synergies Canada*, (14), 1–16.

Résumé de l'article

Cet article aborde un sujet très actuel dans l'apprentissage des langues secondes et étrangères du XXI^e siècle : l'utilisation excessive des outils de traduction automatique par les apprenants et l'incertitude des enseignants universitaires comment gérer cette nouvelle réalité. Nous proposons d'aborder cette problématique de manière positive, en considérant des traducteurs automatiques en ligne comme outils pédagogiques. Ainsi, nous suggérons un atelier de formation conçu pour préparer les apprenants de français langue seconde/étrangère à l'usage responsable et efficace de DeepL, un des logiciels de TA les plus sophistiqués. Notre approche privilégie une discussion ouverte sur l'utilisation et l'utilité de la TA dans l'apprentissage des langues et met à la disposition des enseignants universitaires une ressource pédagogique à explorer afin de reconsidérer le rôle des technologies langagières dans l'apprentissage des langues.

© Alena Barysevich, Claire Costaris, 2021



Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

érudit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

<https://www.erudit.org/fr/>

Traducteurs automatiques neuronaux comme outil didactique/pédagogique : DeepL dans l'apprentissage du français langue seconde.

**Alena Barysevich
Claire Costaris**
Université de Guelph

Dans le tournant numérique du XXI^e siècle et dernièrement dans le contexte du passage massif à l'enseignement hybride et en ligne dû à la pandémie de COVID-19, la didactique des langues secondes et étrangères (dorénavant, L2 et LE) ne peut plus rester la même. Plus de droit de négliger le rôle des technologies de l'information et de la communication (TIC), des outils de traitement automatique des langues (TAL) et des réseaux sociaux. En écho à ce tournant, nous observons un intérêt croissant envers la mise en œuvre de ces technologies dans la classe de langue et le développement d'une littératie numérique (Anderson et coll., 2018; Lebrun et coll., 2012; Mangenot, 2011; Mangenot et Soubrié, 2010; Ollivier, 2018; Ollivier et Puren, 2011; Pellerin, 2017). L'utilisation des technologies langagières et des outils numériques en ligne favorables aux pratiques de littératie numérique – dictionnaires électroniques et moteurs de recherche numériques - Word Reference [<https://www.wordreference.com/>], Linguee [<https://www.linguee.com/>], Reverso [<https://www.reverso.net/>], correcteurs automatiques (Antidote [<https://www.antidote.info/fr/>], Bon Patron [<https://bonpatron.com/en/>], Cordial [<https://www.cordial.fr/enligne.php>]), réseaux sociaux (Twitter, Instagram) – est bien répandue parmi les apprenants de L2/LE et dorénavant mise en valeur par les enseignants¹ universitaires (Caws et Hamel, 2013; Golonka et coll., 2014; Hamel et Séror, 2016; Hamel et Caws, 2010; Kessler, 2018, 2019; Ollivier, 2018; Ollivier et coll., 2021). Les TIC et les technologies liées à l'intelligence artificielle (Liakin, Cardoso et Liakina, 2015, 2017), à la réalité virtuelle (Papin, 2018 ; Papin et Kaplan-Rakowski, 2020) et à la gamification en enseignement (Liakin et coll., 2018 ; Perry, 2015) enrichissent le domaine de l'apprentissage des langues assisté par l'ordinateur (ALAO) et ouvrent de nouvelles pistes à explorer dans le développement de l'apprentissage plus authentique (contenus, tâches, interactions). Pourtant, le rôle des outils de traduction automatique (dorénavant, TA) – Google Translate (<https://translate.google.ca/>), DeepL (<https://www.deepl.com/translator>), Babel Fish (<https://www.babelfish.com/>), entre autres – dans l'apprentissage des L2 et LE n'est pas clairement défini, en général, et en apprentissage du français L2/LE, en particulier. Ces ressources ne sont pas traditionnellement incluses dans la catégorie des outils d'ALAO vu qu'elles n'étaient pas créées à des fins pédagogiques (Somers, 2001). Ceci n'empêche pas leur popularité et leur utilisation très fréquente par les apprenants des langues (Briggs, 2018; Jolley et Maimone, 2015; entre autres). L'utilisation excessive par les apprenants des outils de TA pour faire leurs travaux de la langue cible en dehors de la salle de classe ou lors des sessions en ligne, l'incertitude des enseignants universitaires quant à la manière de gérer cette réalité, le manque de formation ciblée ainsi que de ressources pédagogiques transférables sont des sujets récurrents parmi les enseignants universitaires des langues. Notre propre expérience en tant qu'enseignantes nous a fait aborder cette question de plus près.

Nous constatons qu'une grande partie de recherche sur les outils de TA dans l'apprentissage des langues se concentre plutôt sur (i) leur perception par les apprenants et par les enseignants (Briggs, 2018 ; Case, 2015; Jolley et Maimone, 2015; Larson-Guenette, 2013; Sukkwan, 2014; White et Heidrich, 2013) et (ii) les questions de l'intégrité académique (Ducar et Schocket, 2018; McCarthy, 2004; Somers et coll., 2006; Steding, 2009). Cependant, les études qui proposent des activités sur l'intégration des outils de TA en tant que ressources pédagogiques (par exemple, en format d'activités directement transférable en classe de langue) en L2 et LE ne sont pas nombreuses (Correa, 2014; Garcia, 2010; Shadiev et Huang, 2016; Vold, 2018), et ceci surtout quand il s'agit des langues autres que l'anglais et l'espagnol. La réticence des enseignants universitaires envers l'utilisation de ces outils gratuitement et instantanément disponibles en ligne dans l'apprentissage des langues pourrait s'expliquer par plusieurs raisons : (i) usage abusif et à mauvais escient par les apprenants de L2/LE, (ii) croyances sur l'effet négatif des outils de traduction sur l'acquisition des langues, (iii) manque de ressources pédagogiques pour se former, et (iv) vision plus traditionnelle de l'apprentissage des langues. Quelle que soit la raison, il est certain que les outils de TA en ligne sont ici et ils ne vont plus disparaître, mais au contraire, leur nature sera de plus en plus sophistiquée. L'ère numérique et, plus récemment, le contexte de la pandémie et son effet sur l'apprentissage plus autonome en ligne révèlent un nouveau défi pour les enseignants de L2/LE, celui de se former aux technologies langagières, de dénicher l'application pédagogique des outils de TA dans l'apprentissage des langues et de former les apprenants à leur usage responsable, conscient, autonome et durable. D'ailleurs, une cohorte d'études récentes montre le désir généralement partagé des enseignants universitaires de mieux comprendre les traducteurs automatiques en ligne afin d'être prêt à établir un partenariat avec des apprenants pour l'exploration réfléchie de ces outils

largement accessibles (Jolley et Maimone, 2015; Knowles, 2016; Larson-Guenette, 2013; O'Neill, 2019a, 2019b).

Dans cet article, nous mettons en vedette une approche pédagogique inclusive envers la question de l'usage des outils de traduction dans l'apprentissage du français langue seconde au niveau universitaire. Notre objectif, entre autres, est de remédier au manque de ressources pédagogiques transférables en salle de classe du français L2 par le biais d'un atelier de formation conçu et mis à la disposition des enseignants et des apprenants des cours du français L2 à l'École des Langues et des Littératures de l'Université de Guelph. L'atelier de formation en ligne représente une ressource pédagogique très flexible et transférable en salle de classe qui fait explorer les fonctionnalités et le potentiel de DeepL – un des traducteurs automatiques neuronaux les plus sophistiqués de nos jours – et forme les apprenants des cours du français langue seconde à l'évaluation critique de cet outil. C'est une activité pédagogique qui guide les apprenants dans la découverte de DeepL, comme un outil d'apprentissage durable afin qu'ils puissent en bénéficier dans leurs cours du français L2 et dans leur apprentissage autonome.

L'article est organisé en trois sections. La première section représente une brève synthèse des études antérieures sur la place des outils de TA en ligne dans l'apprentissage des langues. La deuxième section décrit l'organisation et la mise en œuvre de notre atelier de formation à l'usage de DeepL. La section 3 discute des avantages de l'intégration de DeepL, en tant qu'outil pédagogique, dans les cours de français L2. La conclusion clôt l'article et informe sur la recherche ultérieure.

1. Cadre théorique : traduction automatique dans les cours de langue

La recherche antérieure montre qu'une écrasante majorité d'étudiants en L2/LE a recours à des outils de TA lors de la complétion de leurs travaux des cours de langue (Briggs, 2018 ; Garcia et Pena, 2011; Jolley et Maimone, 2015; Mundt et Groves, 2016; entre autres). Par exemple, Clifford et coll., (2013) dans leur enquête de plus de 900 étudiants en langues romanes à l'Université Duke ont constaté que 88 % des étudiants ont utilisé des traducteurs automatiques pour appuyer leur apprentissage. Larson-Guenette (2013) rapporte que près de la moitié des étudiants en allemand LE à l'Université du Wisconsin-Madison recourent à ces outils de façon quotidienne. Notre propre projet pilote au sein de l'École des Langues et des Littératures de l'Université de Guelph confirme ces observations : la grande majorité d'étudiants dans les cours de français L2 ont un recours quotidien aux outils comme DeepL et Google Translate (Costaris, 2020).

Malgré la popularité des outils de traduction automatique parmi les apprenants de langue, la position des enseignants universitaires envers leur usage dans l'apprentissage de L2/LE est plutôt négative (Clifford et coll., 2013 ; Ducar et Schocket, 2018; Somers, 2001; Steding, 2009). La tendance générale est de pénaliser ou d'interdire l'usage de ces outils dans les cours de langue. Mais, selon Briggs (2018), Cook (2010) et Knowles (2016), ces mesures semblent être inefficaces, voire contreproductives. Il est à noter que Case (2015) et Jolley et Maimone (2015) font aussi ressortir le caractère assez vague des politiques officielles concernant l'utilisation des outils de TA dans les cours de langue et le manque de consensus sur ce qui constitue exactement une violation académique.

La recherche antérieure révèle aussi un décalage dans la perception de l'impact des outils de TA sur l'apprentissage des langues. En effet, selon Briggs (2018), 87 % des étudiants croient que les traducteurs automatiques en ligne ne représentent pas de danger pour l'apprentissage des langues. De plus, Jolley et Maimone (2015) montrent que 55 % des étudiants interrogés sont convaincus de l'impact positif de ces outils sur leur apprentissage des langues. La tendance opposée est documentée parmi les enseignants universitaires qui dénoncent (i) les effets nuisibles des outils de TA sur l'apprentissage des langues (Clifford et coll., 2013; Jolley et Maimone, 2015; Stapleton et Leung Ka Kin, 2019; Van Praag et Sanchez, 2014) et (ii) la qualité souvent médiocre des traducteurs automatiques, que ce soit au niveau de grammaire de phrase ou de texte (Bahri et coll., 2016; Josefsson, 2011; Niño, 2008, 2009).

Or, les études les plus récentes relèvent le désir d'explorer davantage le rôle des outils de traduction automatique dans l'apprentissage-enseignement de L2/LE. En effet, les études de Bahri et coll. (2016), Knowles (2016), O'Neill (2019b), Vold (2018), Wuttikrikunlaya et coll. (2018) soulignent l'importance de la formation des apprenants à leur usage responsable, et le rôle primordial des enseignants dans l'étayage de ce processus. Correa (2014), Ducar et Schocket (2018), Enkin et Mejías-Bikandi (2016), Jolley et Maimone (2015), Niño (2020) et Tsai (2019) proposent même quelques pratiques pédagogiques de

l'exploitation des outils de TA dans les cours de langue et de traduction, notamment des activités de pré- et post-édition qui impliquent la détection, la correction des erreurs, et la réflexion critique là-dessus. McCarthy (2004), Moorkens (2018) et Williams (2006) mettent en valeur des traducteurs automatiques comme ressources pédagogiques pour développer les compétences numériques des étudiants universitaires. L'étude de Fountain et Fountain (2009) souligne l'intérêt de l'utilisation des outils de TA à condition que les apprenants soient capables de s'autoréguler et d'analyser de manière critique les résultats qu'ils produisent. Les études de Alhaisoni et Alhaysony (2017), Bahri et Mahadi (2016), Kenny et Doherty (2014), Garcia et Pena (2011), Kumar (2012) et de Wong et Lee (2020), montrent que l'usage des outils de TA permet aux étudiants de réduire les erreurs lexico-grammaticales et améliore le processus de révision et d'auto-correction. Les études de Belam (2002), Niño (2009) Shei (2002), Wong et Lee (2016) mettent en valeur l'effet positif des outils de TA sur la motivation dans le processus d'apprentissage des langues. Pourtant, malgré ce changement dans la perception de la place des outils de traduction dans l'apprentissage des langues, nous observons toujours que les pratiques des enseignants ne sont pas toujours informées par la recherche dans le domaine. Le manque d'activités pédagogiques prêtes à être transférées directement par les enseignants en salle de classe est bien évident.

Dans le contexte canadien, la recherche sur les outils de TA en tant qu'outils pédagogiques est dans un état embryonnaire. Malgré l'omniprésence et la popularité de Google Translate et de DeepL parmi les apprenants de L2/LE, l'usage de ces outils n'est pas documenté (Bowker, 2020a, 2020b). Il n'existe (à notre connaissance) aucune étude à ce jour sur le rôle de ces outils en tant que ressources pédagogiques dans l'apprentissage du français L2. Enfin, nous constatons que la recherche sur DeepL, en tant qu'un des traducteurs neuronaux les plus puissants, se concentre plutôt sur le domaine de la traduction, notamment sa comparaison avec la traduction humaine (Baldo de Brébisson, 2019) et son rôle dans la formation des traducteurs professionnels (Heiss et Soffritti, 2018 ; Rodríguez Vázquez de Aldana et coll., 2018). Ainsi, pour remédier à quelques-unes de ces lacunes, cet article décrit une exploitation active de DeepL en tant qu'outil didactique sous forme d'un atelier de formation destiné aux apprenants de français L2 au niveau universitaire.

2. Atelier de formation sur DeepL : activité pédagogique

2.1 DeepL : un traducteur automatique neuronal

DeepL est un traducteur automatique gratuit et facilement accessible en ligne. Ce logiciel utilise des réseaux de neurones convolutifs (un sous-ensemble de l'intelligence artificielle) à la base de données de son concepteur Linguee, un dictionnaire en ligne avec la réputation d'avoir la plus grande base de données de traductions humaines. Bien que DeepL soit apparu en 2017, il a gagné rapidement en popularité (Schmidhofer et Mair, 2018) et a surpassé ses principaux concurrents (Google Translate, Microsoft Translation et Facebook) en termes de précision, de vitesse et de sophistication (Coldewey et Lardinois, 2017) DeepL propose actuellement des traductions entre des combinaisons de 24 langues. La qualité de la traduction est variable, en fonction de la combinaison de langue choisie. En ce qui concerne les traductions de l'anglais vers le français, les études de Goh et Lepage (2019) et de Baldo de Brébisson (2019) signalent que DeepL surpasse Google Translate en qualité et en précision. DeepL est destiné surtout aux développeurs de logiciels, aux traducteurs professionnels et aux entreprises qui ont besoin de traductions rapides et précises pour mener leurs activités. Malgré le fait que DeepL n'ait pas été conçu à des fins d'apprentissage des langues, son usage parmi les apprenants de L2/LE augmente de manière drastique (Costaris, 2020; Rodríguez Vázquez de Aldana et coll., 2018).

2.2 Structure et objectifs de l'atelier de formation sur DeepL

Comme les outils de traduction automatique (DeepL, Google Translate) sont désormais les alliés des apprenants du français L2/LE, nous nous positionnons en faveur de mesures éducatives envers leur usage dans les cours de langue. Au lieu d'interdire et de pénaliser, notre but est de former les enseignants et les apprenants sur le potentiel pédagogique de DeepL dont l'usage responsable et critique pourrait être bénéfique et stimulant pour la complétion des tâches universitaires et dans l'apprentissage autonome du français.

Initialement inspirées par un module d'apprentissage sur l'usage de Google Translate (O'Neill, 2019b) dans les cours d'espagnol, nous avons développé notre propre atelier de formation sur l'usage de DeepL destiné aux étudiants du cours de rédaction en français (2^{ème} année du niveau universitaire). L'objectif global de cet atelier de formation est d'engager nos apprenants dans une discussion ouverte sur les outils de TA et leur place dans l'apprentissage du français L2, à l'exemple du travail critique et collaboratif sur les fonctionnalités, les avantages, les limitations et les dangers de DeepL. L'atelier de formation sur DeepL² représente une activité

pédagogique à trois étapes – la mise en contexte, la mise en application et la mise au point (voir l'Annexe A, Tableau 1) – et fait partie d'une tâche sommative « Boîte à outils stratégiques »³.

2.3 Contenu de l'atelier de formation sur DeepL

À l'étape initiale de l'atelier – la mise en contexte de l'objet d'apprentissage – chaque groupe d'apprenants reçoit un extrait du plan de cours avec deux colonnes (texte en anglais et l'autre sa traduction en français faite par un traducteur automatique différent, notamment Google Translate, DeepL, Microsoft Translation, Babel Fish). Les étudiants sont invités à comparer les deux colonnes et à partager leurs impressions sur la qualité de la traduction automatique de l'anglais vers le français. Cette étape met en contexte notre atelier de formation sur DeepL.

Le volet expérientiel en ligne (conçu via Google Forms [<https://www.google.ca/forms/about/>]) se compose de quatre (4) parties invitant les apprenants à explorer, de façon autonome et asynchrone, l'utilisation de DeepL par le biais des activités d'initiation, de vérification et de systématisation.

La partie I se penche sur l'exploration active de la vue d'ensemble des traducteurs automatiques en ligne et propose aux apprenants une réflexion initiale sur leurs origines, leur définition, la technologie derrière ces outils, et leur différence par rapport aux dictionnaires en ligne (Linguee, WordReference) et en papier. Quelle sorte de pièges la traduction automatique pourrait-elle réserver à l'égard des apprenants ? Comment les outils automatiques neuronaux diffèrent-ils de ces prédécesseurs et comment cela affecte-t-il le travail des apprenants ? Cette partie sert de pré-test pour l'évaluation des connaissances des étudiants sur la technologie de la TA et son intégration dans l'apprentissage.

Dans la partie II, les apprenants, par le biais de différents types d'activités autocorrectives, explorent le potentiel et les limitations de DeepL par rapport à la traduction des aspects linguistiques (Partie A) et sociolinguistiques/culturels (Partie B).

PARTIE A : Le potentiel de DeepL sur le plan linguistique (grammaire de la phrase et du texte) :

- grammaire et orthographe (temps verbaux, accord des adjectifs en nombre et en genre, accord impliquant les prénoms féminins, féminisation des noms de métiers), comme en (1a, 1b, 1c);
- syntaxe (phrases simples et complexes, l'usage des prépositions);
- lexique (polysémie, emprunts, phraséologie, terminologie, lexique inapproprié, collocation), comme en (2a, 2b) et (3a, 3c).

Exemple 1 :

- (1a) Phrase en anglais : My grandmother is a **wonderful Italian chef**.
Traduction par DeepL : Ma grand-mère est une **merveilleuse cuisinière italienne/ un merveilleux chef italien**.⁴
- (1b) Phrase en anglais : « Tommy, **shear** him good! » (Baldo de Brébisson, 2019, p. 3)
Traduction par DeepL : Tommy, ***tonde**-le bien! [Faute de grammaire]
- (1c) Phrase en anglais : For my ***gradution** ceremony, my mom is buying me some ***jewlry**. [Fautes d'orthographe]
Traduction par DeepL : Pour la cérémonie de **remise des diplômes**, ma mère m'achète des **bijoux**.

La partie A guide aussi les étudiants à considérer la langue comme un système complexe à la différence des termes isolés et décontextualisés, tel qu'illustré en (2a, 2b). Cette réflexion fait dissiper un mythe assez répandu parmi les apprenants de L2/LE sur une correspondance univoque des mots à travers les langues.

Exemple 2 :

- (2a) Phrase en anglais : **Take care!**
Traduction par DeepL : **Faites attention!**
- (2b) Phrase en anglais: Bye now! **Take care**, Jim!
Traduction par DeepL : Salut! **Prends soin** de toi, Jim!

Grâce à quelques exemples, illustrés, à titre d'information en (3a-e), les apprenants observent qu'au contraire de ses prédécesseurs, DeepL gère bien les termes polysémiques (3a), mais il n'est pas toujours impeccable (3b, 3c); il ne l'est pas non plus avec les abréviations (3d) ou les emprunts à l'anglais (3e) :

Exemple 3 :

- (3a) Phrase en anglais : We saw her **duck**.
Traduction par DeepL : Nous l'avons vue **se baisser**.
- (3b) Phrase en anglais : I write in my ***dairy** every day.
Traduction par DeepL : J'écris tous les jours dans ma ***laiterie**.
- (3c) Phrase en anglais : She was thrilled when the story fell into her lap.
Traduction par DeepL : Elle était ravie quand l'histoire lui est tombée dessus.
- (3d) Phrase en anglais : This research uses MT as a CALL tool.
Traduction par DeepL : *Cette recherche considère la TA comme *un outil d'appel*.
- (3e) Phrase en anglais : I want a grilled sandwich, please.
Traduction par DeepL : Je veux un sandwich ***grillé**, s.v.p.
*un sandwich au fromage fondu/fondu : le terme privilégié par l'Office québécois de la langue française (Gouvernement du Québec, 2012).

À la fin de cette partie, nous attirons l'attention des apprenants à la technologie sophistiquée derrière la nature neuronale de DeepL. Au contraire de ses prédécesseurs qui étaient basées sur les algorithmes de règles ou de phrases, la traduction automatique neuronale est conçue pour imiter les neurones du cerveau humain. En effet, la traduction faite avec DeepL change constamment et devient de plus en plus sophistiquée : le même terme, la même phrase ne sont pas toujours traduits de la même façon du jour au lendemain. Ainsi, malgré la nature assez sophistiquée de DeepL, les apprenants devraient constamment faire preuve d'esprit critique en utilisant cet outil.

PARTIE B : Le potentiel de DeepL sur le plan sociolinguistique et culturel.

Les exemples (4a, 4b) et (5a, 5b) initient les apprenants à évaluer, de façon critique, le potentiel de DeepL dans la matière de traduction du contenu sociolinguistique (reconnaissance de registres, de variétés) et culturel⁵ (des noms propres, des surnoms, de la nourriture, des lieux touristiques, etc.) :

Exemple 4 :

- (4a) Phrase en anglais : You are **a bastard!**
Traduction par DeepL : Vous êtes **un salaud!**
- (4b) Phrase en anglais : « You are **Ned Stark's bastard!** » (Baldo de Brébisson, 2019, p. 4)
Traduction par DeepL : Tu es **un bâtard de Ned Stark!**

Exemple 5 :

- (5a) Phrase en anglais : Hello, I'll take a Chicken **McNuggets Happy Meal**, one Oreo McFlurry and **a coke**, to go please. Take care!
Traduction par DeepL : Bonjour, je vais prendre un **Happy meal Chicken McNuggets**, un oreo McFlurry et **un coca**, à emporter s'il vous plaît. Prenez soin de vous!
- (5b) Phrase en anglais : Trick or treat!
Traduction par DeepL : **Des bonbons ou des farces!**

La partie III présente aux étudiants, par le biais de captures d'écran et d'explications, certaines fonctionnalités de DeepL qui permettent à l'apprenant de faire le travail de post-édition (traductions alternatives, termes synonymiques, cooccurrences, variation selon le registre et la zone géographique) et, par la suite, de créer des glossaires personnels ou collaboratifs (des entrées de glossaire selon les catégories grammaticales des mots; liste de synonymes, d'antonymes et de cooccurrences; liste des variables lexicales et leurs variantes). Cette fonctionnalité permet à l'enseignant d'organiser tout un travail autour des concepts de synonymie, de cooccurrence et des variétés et des styles, comme en (6a, 6b).

Exemple 6 :

- (6a) Phrase en anglais : Today I got a new **job**.

Phrase traduite par DeepL : Aujourd'hui, j'ai trouvé un nouveau **travail**.
Synonymes proposés : **Boulot, job, poste, métier, emploi, ouvrage**⁶

- (6b) Phrase en anglais : My new **car** is amazing!
Traduction de DeepL : Ma nouvelle **voiture** est incroyable!
Synonymes proposés : **Auto, automobile, voiture, bagnole, char, caisse**⁷

Nous considérons que si le travail sur la composante lexicale est bien mis en place par l'enseignant, DeepL est perçu comme un outil qui soutiendrait les connaissances lexicales, sémantiques et pragmatiques. Cette observation est parallèle à celle de Zanettin (2001) qui met en valeur le potentiel des outils de TA dans la sensibilisation interculturelle et linguistique des étudiants en langues.

En outre, les étudiants observent également une autre fonctionnalité bien utile de DeepL, notamment la possibilité de traduire des fichiers Microsoft Word (.docx) et PowerPoint (.pptx), sans perturber le formatage du texte original.

La partie IV de l'atelier représente une tâche de post-édition (voir en Annexe B, Tableau 2). À cette étape, les apprenants reçoivent un petit passage du texte à composante culturelle à traduire à l'aide de DeepL. Ils doivent analyser la traduction (orthographe, grammaire, syntaxe, vocabulaire) en complétant un tableau d'évaluation (Annexe B, Tableau 3) et apporter des modifications à la lumière des éléments abordés lors de l'atelier. Pour compléter cette tâche, les apprenants doivent certainement activer les connaissances sur les concepts grammaticaux préalablement acquis et évaluer la langue dans sa globalité. C'est surtout à cette étape qu'ils se rendent compte de l'importance de la prise en considération du contexte dans l'apprentissage d'une langue (accord des noms et des adjectifs en genre et en nombre, système pronominal, complexité des déterminants, concordance des temps, traduction littérale, traduction des idiomes et des termes polysémiques, cooccurrences). Cette tâche développe la sensibilisation envers la souplesse et l'ambiguïté des structures syntaxiques, ainsi que la richesse des termes lexicaux. Les apprenants développent aussi leurs compétences sociolinguistiques et interculturelles lors de l'évaluation des capacités de DeepL à saisir les aspects culturels du texte et à la réflexion sur le lien intrinsèque entre les langues et les cultures.

Lors de l'étape de mise au point, les étudiants rédigent une réflexion critique sur leur apprentissage linguistique et numérique. Par exemple, nous leur demandons de partager (dans le forum de discussion) leurs impressions générales par rapport à la qualité de la traduction par DeepL, d'identifier leurs défis (traduction des acronymes, des expressions familières, et des éléments culturels), de partager leurs ressources pour remédier aux problèmes (Banque de dépannage linguistique [Office québécois de la langue française, 2012], Cordial, Reverso, etc.) et de justifier leurs choix de traduction. Ainsi, le travail sur l'atelier de DeepL forge des actes de l'interaction (à l'écrit et à l'oral) entre les apprenants et les fait analyser, argumenter, réfléchir à leurs pratiques. Les apprenants collaborent afin de trouver des stratégies et des ressources pour résoudre des défis communs. Ce travail complète leurs réflexions personnelles par celles de leurs collègues et précise des liens entre l'expérience et les connaissances acquises.

Enfin, l'étape de mise au point se termine par une table ronde (sur Zoom ou Microsoft Teams), une occasion de résumer des connaissances sur les outils de TA, de discuter des stratégies de mise en œuvre des compétences acquises pour améliorer l'apprentissage autonome du français et de nourrir la discussion sur les politiques de l'usage des traducteurs automatiques dans le cadre du cours. Le rôle de l'enseignant est crucial surtout à cette étape, car il doit veiller à ce que les apprenants avancent dans la bonne direction dans leur futur usage des outils de TA. D'ailleurs, le format numérique de l'atelier permet à l'enseignant d'analyser les réponses des apprenants et d'identifier les passages les plus problématiques préalablement à la table ronde.

3. DeepL comme outil d'apprentissage en français langue seconde

Il est certain que DeepL et d'autres outils de TA ne disparaîtront pas du Web. Au contraire, ils deviendront plus sophistiqués. Il est temps donc de les mettre à profit de l'apprentissage. Cette section discutera de comment notre activité pédagogique, sous forme d'un atelier de formation en ligne, bénéficie de DeepL comme outil d'apprentissage.

Premièrement, nous considérons que notre atelier de formation à l'usage de DeepL crée les conditions propices au développement d'un apprenant-utilisateur actif de la langue (Conseil d'Europe, 2001, 2018) et d'un citoyen socialement responsable des outils numériques (Hamel et Caws, 2010; Mangenot, 2011; Ollivier, 2018; Ollivier

et coll., 2021). Il s'agit d'une activité de type expérientiel qui intègre une expérimentation active du traducteur automatique (parties I-IV en ligne : une évaluation approfondie et autonome des fonctionnalités de DeepL sur le contenu authentique) ainsi qu'une réflexion critique sur cette expérience personnelle (forum de discussion et table ronde).

Deuxièmement, nous estimons que dans notre atelier les tâches ciblant différentes fonctionnalités de DeepL contribuent au développement de la littératie numérique, en préparant les apprenants à devenir plus autonomes et autodirigés dans leur apprentissage et usage des outils de TA en dehors de la salle de classe. Ces observations sont alignées avec celles de Niitemaa et Pietilä (2018), de Ducar et Schocket (2016) et de Williams (2006). Notre atelier de formation sur DeepL équipe les étudiants de techniques de l'analyse critique des outils (rubriques pour analyser la grammaire de la phrase et du texte, analyse du vocabulaire et du style) et contribue ainsi au développement de l'apprentissage autodirigé (Clifford et coll., 2013; Garcia et Pena, 2011; Godwin-Jones, 2015; McCarthy, 2004).

Troisièmement, l'intégration de l'atelier de formation à l'usage de DeepL dans les cours de français contribue au développement des compétences analytiques chez nos apprenants. En effet, à chacune des étapes de l'atelier (expérimentation, post-édition, réflexion individuelle et en groupe), les apprenants sont amenés à réfléchir de façon critique sur DeepL, mais aussi faire le lien avec d'autres technologies numériques dans l'apprentissage des langues (traducteurs, correcteurs, dictionnaires, etc.).

Enfin, notre atelier sur DeepL crée une communauté d'apprentissage avec une pratique collaborative importante : pendant une semaine, les apprenants sont exposés à des tâches où ils collaborent et interagissent dans la langue cible, à l'oral (table ronde) ou par écrit (forums de discussion), discutent des aspects linguistiques, sociolinguistiques et culturels de cet outil, partagent leur expérience personnelle sur d'autres outils et construisent ensemble leur boîte à outils stratégique.⁶ Dans ce contexte, les outils de TA, à l'exemple de DeepL, pourraient être considérés comme des espaces collaboratifs au sein de l'ALAO qui promeuvent une collaboration parmi les apprenants et leur interaction active avec la langue (Kessler, 2018, 2019; Niño, 2009, 2020; Tsai 2019).

Conclusion

L'évaluation critique et l'utilisation éthique des technologies sont parmi les compétences essentielles dans l'apprentissage au XXI^e siècle. Le progrès dans le domaine de la traduction automatique s'accélère. Cette nouvelle réalité devrait être prise en considération lors de la formation des apprenants et des enseignants des langues secondes et étrangères. L'accessibilité, l'efficacité, le caractère immédiat (et depuis récemment la qualité) des outils de TA sur le Web séduisent les apprenants des langues. Le format en ligne des cours de langues augmente dorénavant les cas d'usage abusif des outils de TA et il devient difficile de contrôler l'ampleur⁸ de leur usage dans les cours de langue. Pourtant, les enseignants ont le pouvoir de guider les apprenants, à l'aide d'une formation et de pratiques pédagogiques ciblées, dans le processus d'évaluation de ces outils et de leur usage responsable, à des fins d'apprentissage autonome et stratégique.

Nous avons opté pour une exploitation transparente, explicite et consciente de DeepL, comme un de nombreux exemples des outils de TA. Nous avons proposé de le faire par le biais de l'activité pédagogique basée sur un atelier de formation en ligne, intégrée dans le cours de français L2. Cet atelier représente une façon de plus de revoir le rôle des outils de TA dans les cours de langue secondes/étrangères et de les considérer en tant qu'outils d'apprentissage. L'atelier est gratuit, facile à transférer en salle de classe et promeut l'enseignement informé par la recherche et l'expérience.

Enfin, les dernières études empiriques d'O'Neill (2019a, 2019b), Lee (2020), Niño (2020), Tsai (2019) montrent que l'usage des outils de TA n'affecte pas négativement les résultats des étudiants dans leurs productions écrites. Poursuivant cette recherche, nous voudrions déterminer si la complétion de notre atelier de formation en ligne (i) pourrait avoir un effet positif sur le niveau des compétences linguistiques des apprenants et (ii) contribuerait à changer la perception des enseignants envers l'intégration de ses outils dans les cours de langue.

Notes

¹ Le genre masculin représente ici un genre universel.

² L'atelier de formation à l'usage de DeepL peut être trouvé [ici](#).

³ L'atelier sur DeepL fait partie d'une évaluation sommative du cours « Boîte à outils » (10 %) qui comprend une série de quatre ateliers portant sur l'usage des outils numériques dans notre cours de français : un atelier sur les dictionnaires en ligne (Linguee et/ou Word Reference), un atelier sur les outils de traduction en ligne (DeepL et Google Translate), un atelier sur les correcteurs de langue (Bon Patron et/ou Antidote). Le quatrième atelier sur un outil numérique est proposé par chaque groupe d'apprenants (atelier sur les bases de données, des dictionnaires terminologiques, etc.). Le but ultime de la « Boîte à outils » est de préparer nos étudiants à l'analyse critique et à l'usage autonome des outils numériques. Ces ateliers bihebdomadaires amènent les apprenants à gérer leur propre apprentissage.

⁴ Nous nous rendons compte que les traducteurs neuronaux automatiques sont en constante évolution. Par exemple, la traduction de la même phrase/des mêmes termes peut être différente d'un jour à l'autre. Néanmoins, pour nous cela représente une occasion d'organiser la réflexion sur la langue comme un phénomène naturel humain, un système constamment variable dans le temps et l'espace, dans la société et pour l'individu.

⁵ Dans cette sous-section, notre atelier propose l'évaluation de quelques passages à composante culturelle à partir de *Harry Potter* et de *Game of Thrones*.

⁶ Dans les exemples en (6a, 6b), les apprenants proposent des mots désignant les notions de « véhicule automobile » et de « travail rémunéré » et discutent de leur emploi selon le style, la zone géographique et la situation de communication. Nous considérons que si le travail sur la composante lexicale est bien mis en place par l'enseignant, DeepL serait un outil qui soutiendrait la connaissance lexicale, sémantique et pragmatique (Conseil d'Europe, 2001, 2018). Cette observation est parallèle à celle de Zanettin (2001) qui met en valeur le potentiel des outils de TA dans la sensibilisation interculturelle et linguistique des apprenants en langues.

⁷ Cette exploitation guidée a le potentiel de développer chez des apprenants du français L2 des compétences sociolinguistiques/socioculturelles (Council of Europe, 2001).

⁸ Nous avons intégré l'atelier de formation sur l'usage de DeepL dans nos cours de langue de 2^{ème} année (niveau B1) au début de la pandémie et avons pu recevoir les premiers résultats à partir de l'enquête sur la perception. Ce que nous avons vu c'est la satisfaction unanime des étudiants d'avoir été exposés à un tel type de travail qui leur a ouvert les yeux sur la possibilité et les limites des outils de TA (à l'exemple de DeepL) et sur leur usage multidimensionnel. Les étudiants ont été ravis d'aborder ouvertement ce sujet dans le cadre du cours. Ils se sont exprimés sur le rôle des usagers actifs du Web. Plusieurs étudiants ont souligné la nécessité d'outils comme DeepL lors de périodes d'incertitude, comme celle que nous traversons présentement dû à la Covid-19. Nous devons préciser la limite de notre enquête en lien avec l'utilisation de questionnaires : nos observations se basent seulement sur les données de perception exprimées par nos apprenants eux-mêmes sur l'usage de DeepL et non pas observées dans leurs comportements réels. Notre projet lancé récemment reste dans un état embryonnaire. Ainsi, nous n'avons pas mesuré si l'atelier a contribué à l'amélioration de la qualité de langue ou au développement du vocabulaire.

Bibliographie

- Alhaisoni, E. et Alhaysony, M. (2017). An Investigation of Saudi EFL University Students' Attitudes towards the Use of Google Translate. *International Journal of English Language Education*, 5(1), 72–82. <https://doi.org/10.5296/ijele.v5i1.10696>
- Anderson, J., Chung, Y. C. et Macleroy, V. (2018). Creative and critical approaches to language learning and digital technology: findings from a multilingual digital storytelling project. *Language and Education*, 32(3), 195–211. <https://doi.org/10.1080/09500782.2018.1430151>
- Bahri, H., Sepora, T. et Mahadi, T. (2016). Google Translate as a Supplementary Tool for Learning Malay: A Case Study at Universiti Sains Malaysia. *Australian International Academic Centre*, 7(3), 2203–4714. <https://doi.org/10.7575/aiac.all.v.7n.3p.161>
- Baldo de Brébisson, S. (2019). Comparison between Automatic and Human Subtitling: A Case Study with Game of Thrones. *Proceedings of the Second Workshop Human-Informed Translation and Interpreting Technology Associated with RANLP 2019*, 1–10. https://doi.org/10.26615/issn.2683-0078.2019_001

- Belam, J. (2002). Teaching Machine Translation evaluation by assessed project work. *Proceedings of the 6th EAMT Workshop: Teaching Machine Translation*.
- Bowker, L. (2020). Machine translation literacy instruction for international business students and business English instructors. *Journal of Business and Finance Librarianship*, 25(1–2), 25–43. <https://doi.org/10.1080/08963568.2020.1794739>
- Bowker, L. (2020). Chinese speakers' use of machine translation as an aid for scholarly writing in English: a review of the literature and a report on a pilot workshop on machine translation literacy. *Asia Pacific Translation and Intercultural Studies*, 7(3), 288–298. <https://doi.org/10.1080/23306343.2020.1805843>
- Briggs, N. (2018). Neural machine translation tools in the language learning classroom: Students' use, perceptions, and analyses. *JALT CALL Journal*, 14(1), 3–24.
- Case, M. (2015). Machine Translation and the Disruption of Foreign Language Learning Activities. *ELearning Papers*, 45, 4–16.
- Caws, C. et Hamel, M.-J. (2013). From analysis to training: Recycling interaction data into learning processes. *OLBI Working Papers*, 5. <https://doi.org/10.18192/olbiwp.v5i0.1116>
- Clifford, J., Merschel, L. et Munné, J. (2013). Surveying the Landscape: What is the Role of Machine Translation in Language Learning? *@Tic. Revista D'Innovació Educativa*, 0(10), 108–121. <https://doi.org/10.7203/attic.10.2228>
- Coldewey, D. et Lardinois, F. (2017, 29 août). *DeepL schools other online translators with clever machine learning*. TechCrunch. <https://techcrunch.com/2017/08/29/deepL-schools-other-online-translators-with-clever-machine-learning/>
- Cook, G. (2010). *Translation in language teaching: An argument for reassessment*. Oxford University Press.
- Correa, M. (2014). Leaving the “peer” out of peer-editing: Online translators as a pedagogical tool in the Spanish as a second language classroom. *Latin American Journal of Content and Language Integrated Learning*, 7(1), 1–20. <https://doi.org/10.5294/3568>
- Costaris, C. (2020). *Les Traducteurs Automatiques Neuronaux Comme Outil Pédagogique : DeepL Dans L'Apprentissage De FLS/FLE*. Mémoire inédit, Université de Guelph, 2020.
- Conseil de l'Europe. (2001). *Cadre européen commun de référence pour les langues*. Paris, France: Didier
- Ducar, C. et Schocket, D. H. (2018). Machine translation and the L2 classroom: Pedagogical solutions for making peace with Google translate. *Foreign Language Annals*, 51(4), 779–795. <https://doi.org/10.1111/flan.12366>
- Enkin, E. et Mejías-Bikandi, E. (2016). Using online translators in the second language classroom: Ideas for advanced-level Spanish. *Latin American Journal of Content and Language Integrated Learning*, 9(1), 138–158. <https://doi.org/10.5294/lacil.2016.9.1.6>
- Fountain, A. et Fountain, C. (2009). A new look at translation: Teaching tools for language and literature [document de séance]. Dans Wilkerson, C., *Empowerment through collaboration: Dimension 2009*. Southern Conference on Language Teaching (SCOLT), Atlanta, Georgia, (pp. 1–15). Roswell, GA: SCOLT/Southern Conference on Language Teaching.
- Garcia, I. (2010). *Can machine translation help the language learner?* ICT for Language Learning.
- Garcia, I. et Pena, M. I. (2011). Machine translation-assisted language learning: writing for beginners. *Computer Assisted Language Learning*, 24(5), 471–487. <https://doi.org/10.1080/09588221.2011.582687>
- Godwin-Jones, R. (2009). Emerging technologies: Personal learning environments. *Language Learning and Technology*, 13(2): 3–9.

- Goh, C. L. et Lepage, Y. (2020). An assessment of substitute words in the context of academic writing proposed by pre-trained and specific word embedding models. Dans LM. Nguyen, XH. Phan, K. Hasida, S. Tojo (dir.), *Communications in Computer and Information Science* (vol. 1215, pp. 414–427). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-6168-9_34
- Golonka, E. M., Bowles, A. R., Frank, V. M., Richardson, D. L. et Freynik, S. (2014). Technologies for foreign language learning: A review of technology types and their effectiveness. *Computer Assisted Language Learning*, 27(1), 70–105. <https://doi.org/10.1080/09588221.2012.700315>
- Hamel, M.-J. et Séror, J. (2016). Video screen capture to document and scaffold the L2 writing process. Dans C. Caws et M.-J. Hamel (dir.), *Language-learner computer interactions: Theory, methodology and CALL applications*. (pp. 137–162). John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/lisse.2.07ham>
- Hamel, M. J. et Caws, C. (2010). Usability tests in call development: Pilot studies in the context of the dire autrement and francotoile projects. *CALICO Journal*, 27(3), 491–504. <https://doi.org/10.11139/cj.27.3.491-504>
- Heiss, C. et Soffritti, M. (2018). DeepL Traduttore e didattica della traduzione dall'italiano in tedesco. *Translation and interpreting for language learners (TAIL)*, 241–258. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2014.936111>
- Jolley, J. et Maimone, L. (2015). Free online machine translation: Use and perceptions by Spanish students and instructors. Dans A. J. Moeller (dir.), *Learn languages, explore cultures, transform lives: 2015 Report of the central states conference on the teaching of foreign languages*, 181–200. [http://www.cscftl.org/documents/2015Report/Chapter 9.pdf](http://www.cscftl.org/documents/2015Report/Chapter%209.pdf)
- Josefsson, E. (2011). *Contemporary approaches to translation in the classroom: A study of students' attitudes and strategies* [thèse de baccalauréat, Dalarna University]. Digitala Vetenskapliga Arkivet (DiVA).
- Kenny, D. et Doherty, S. (2014). Statistical machine translation in the translation curriculum: Overcoming obstacles and empowering translators. *Interpreter and Translator Trainer*, 8(2), 276–294. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2014.936112>
- Kessler, G. (2018). Technology and the future of language teaching. *Foreign Language Annals*, 51(1), 205–218. <https://doi.org/10.1111/flan.12318>
- Kessler, G. (2019). Promoting engagement through participatory social practices in next generation social media contexts. Dans O. O. Adesope et A. G. Rud (dir.), *Contemporary technologies in education: Maximizing student engagement, motivation, and learning* (pp. 51–66). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-89680-9_4
- Knowles, C. L. (2016). *Investigating instructor perceptions of online machine translation and second language acquisition within most commonly taught language courses* [dissertation doctorale, University of Memphis]. ProQuest Dissertation Publishing.
- Kumar, A. (2013). Machine Translation in Arabic-Speaking ELT Classrooms: Applications and Implications. *International Journal of Social Science and Humanity*, 2(6), 442–446. <https://doi.org/10.7763/ijssh.2012.v2.142>
- Larson-Guenette, J. (2013). "It's just reflex now": German language learners' use of online resources. *Die Unterrichtspraxis/Teaching German*, 46(1), 62–74. <https://doi.org/10.1111/tger.10129>
- Lebrun, M., Lacelle, N. et Boutin, J.-F. (2012). Genèse et essor du concept de littératie médiatique multimodale. *Mémoires Du Livre / Studies in Book Culture*, 3(2). <https://doi.org/10.7202/1009351ar>
- Lee, S. M. (2020). The impact of using machine translation on EFL students' writing. *Computer Assisted Language Learning*, 33(3), 157–175. <https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1553186>
- Liakin, D., Cardoso, W. et Liakina, N. (2015). Learning L2 pronunciation with a mobile speech recognizer:

- French /y/. *CALICO*, 32(1), 1–25. <https://doi.org/10.1558/cj.v32i1.25962>
- Liakin, D., Cardoso, W. et Liakina, N. (2017). The pedagogical use of mobile speech synthesis (TTS): focus on French liaison. *Computer Assisted Language Learning*. Routledge. <https://doi.org/10.1080/09588221.2017.1312463>
- Liakin, D., Cardoso, W., Waddington, D. et Liakina, N. (2018). Aucune anomalie détectée ! Practice your French while piloting a spaceship. Dans P. Taalas, J. Jalkanen, L. Bradley, et S. Thouësny (dir.), *Future-proof CALL: language learning as exploration and encounters – short papers from EUROCALL 2018* (pp. 165–170). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.26.831>
- Mangenot, F. (2011, juin). *Apprentissages formels et informels, autonomie et guidage* [communication dans un congrès]. EPAL - Echanger Pour Apprendre en Ligne. Grenoble, France. <https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-02010467>
- Mangenot, F. et Soubrié, T. (2010). Classer des cybertâches : quels critères ? Quels obstacles ? *Éla. Études de Linguistique Appliquée*, 160(4), 433–443. <https://doi.org/10.3917/ela.160.0433>
- McCarthy, B. (2004). Does online machine translation spell the end of take-home translation assignments? Translation and foreign-language teaching in the 21st century. *CALL-EJ Online*, 6(1), 26–39.
- Moorkens, J. (2018). What to expect from Neural Machine Translation: A practical in-class translation evaluation exercise. *Interpreter and Translator Trainer*, 12(4), 375–387. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2018.1501639>
- Mundt, K. et Groves, M. (2016). A double-edged sword: the merits and the policy implications of Google Translate in higher education. *European Journal of Higher Education*, 6(4), 387–401. <https://doi.org/10.1080/21568235.2016.1172248>
- Niitemaa, M. L. et Pietilä, P. (2018). Vocabulary skills and online dictionaries: A study on EFL learners' receptive vocabulary knowledge and success in searching electronic sources for information. *Journal of Language Teaching and Research*, 9(3), 453–462.
- Niño, A. (2008). Evaluating the use of machine translation post-editing in the foreign language class. *Computer Assisted Language Learning*, 21(1), 29–49. <https://doi.org/10.1080/09588220701865482>
- Niño, A. (2020). Exploring the use of online machine translation for independent language learning. *Research in Learning Technology*, 28, 1–32. <https://doi.org/10.25304/rlt.v28.2402>
- Niño, A. (2009). Machine translation in foreign language learning: Language learners' and tutors' perceptions of its advantages and disadvantages. *ReCALL*, 21(2), 241–258. <https://doi.org/10.1017/S0958344009000172>
- Office québécois de la langue française. (2012). *Le grand dictionnaire terminologique (GDT)* [ensemble de données]. Gouvernement du Québec. <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/index.aspx>
- O'Neill, E. M. (2019a). Online translator, dictionary, and search engine use among L2 students. *CALL-EJ*, 20(1), 154–177.
- O'Neill, E. M. (2019b). Training students to use online translators and dictionaries: The impact on second language writing scores. *International Journal of Research Studies in Language Learning*, 8(2), 47–65. <https://doi.org/10.5861/ijrsl.2019.4002>
- Ollivier, C. (2018). *Littératie numérique et approche socio-interactionnelle pour l'enseignement-apprentissage des langues* (projet e-lang). Editions du Conseil de l'Europe.
- Ollivier, C., Jeanneau, C., Hamel, M.-J. et Caws, C. (2021). Citoyenneté numérique et didactique des langues, quels points de contacts ? When Language Education Meets Digital Citizenship. *Lidil, Revue linguistique de la didactique des langues*, (63). <https://doi.org/10.4000/lidil.9204>

- Ollivier, C. et Puren, L. (2011). *Le web 2.0 en classe de langue : Une réflexion théorique et des activités pratiques pour faire le point*. Editions Maison des Langues.
- Papin, K. (2018). Can 360 virtual reality tasks impact L2 willingness to communicate? Dans P. Taalas, J. Jalkanen, L. Bradley, et S. Thouésny (Eds.), *Future-proof CALL: Language learning as exploration and encounters – short papers from EUROCALL 2018* (p. 243-248). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.26.9782490057221>
- Papin, K. et Kaplan-Rakowski, R. (2020). An exploratory analysis of the impact of learners' first language on vocabulary recall using immersive technologies. Dans K.-M. Frederiksen, S. Larsen, L. Bradley et T. Sylvie (dir.), *CALL for widening participation: Short papers from EUROCALL 2020* (pp. 266–271). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2020.48.1199>
- Pellerin, M. (2017). Rethinking the concept of learner autonomy within the MALL environment. Dans M. Cappellini, T. Lewis et A. R. Mompean (dir.), *Learner Autonomy and Web 2.0* (pp. 91–114). Equinox eBooks Publishing. <https://api.equinoxpub.com/books/2470>
- Perry, B. (2015). Gamifying French language learning: A case study examining a quest-based, augmented reality mobile learning-tool. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 2308–2315. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.892>
- Rodríguez Vázquez de Aldana, E., Torres del Rey, J., de Sterck, G., Zimmermann González, P. et Roiss, S. (2018). Informe final: Hacia un uso didáctico del traductor automático DeepL. [Rapport final : Vers une utilisation didactique du traducteur automatique DeepL] *GREDOS : Gestión del Repositorio Documental de la Universidad de Salamanca*. <http://hdl.handle.net/10366/139998>
- Schmidhofer, A. et Mair, N. (2018). Machine translation in translator education. *CLINAREvista Interdisciplinaria De Traducción Interpretación Y Comunicación Intercultural*, 4(2), 163–180. <https://doi.org/10.14201/clina201842163180>
- Shadiev, R. et Huang, Y. M. (2016). Facilitating cross-cultural understanding with learning activities supported by speech-to-text recognition and computer-aided translation. *Computers and Education*, 98, 130–141. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.03.013>
- Shei, C.-C. (2002, novembre 14-15). Teaching MT through pre-editing: Three case studies [document de séance]. Dans *Proceedings of the 6th EAMT Workshop: Teaching Machine Translation*, EAMT Annual Conference 2002, Manchester, UK. European Association for Machine Translation. <https://aclanthology.org/2002.eamt-1.10>
- Somers, H. (2001, septembre 18-23). Three Perspectives on MT in the classroom [document de séance]. Dans *MT Summit VIII Workshop on Teaching Machine Translation*. The MT Summit Biannual Conference 2001, Santiago de Compostela, Galicia, Spain (pp. 25–29). European Association for Machine Translation.
- Somers, H., Gaspari, F. et Niño, A. (2006, juin 19-20). Detecting inappropriate use of free online machine translation by language students - A special case of plagiarism detection. Dans *Proceedings of the 11th Annual Conference of the European Association for Machine Translation*. EAMT 11th Annual Conference, Oslo, Norway (pp. 41–48). <https://aclanthology.org/2006.eamt-1.6>
- Stapleton, P. et Leung Ka Kin, B. (2019). Assessing the accuracy and teachers' impressions of Google Translate: A study of primary L2 writers in Hong Kong. *English for Specific Purposes*, 56, 18–34. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2019.07.001>
- Steding, S. (2009). Machine translation in the German classroom: Detection, reaction, prevention. *Die Unterrichtspraxis/Teaching German*, 42(2), 178–189. <https://doi.org/10.1111/j.1756-1221.2009.00052.x>
- Sukkhwan, A. (2014). *Students' Attitudes and Behaviors towards the Use of Google Translate* (n° de publication 387714) [thèse de maîtrise, Prince of Songkla University]. PSU Knowledge Bank.

- Tsai, S. C. (2019). Using Google Translate in EFL drafts: A preliminary investigation. *Computer Assisted Language Learning*, 32(5–6), 510–526. <https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1527361>
- Van Praag, B. et Sanchez, H. S. (2014). Mobile technology in second language classrooms: Insights into its uses, pedagogical implications, and teacher beliefs. *ReCALL*, 27(3), 288–303. <https://doi.org/10.1017/S0958344015000075>
- Vold, E. T. (2018). Using machine-translated texts to generate L3 learners' metalinguistic talk. Dans Å. Haukås, C. Bjørke et M. Dypedahl (dir.), *Metacognition in Language Learning and Teaching* (1^{ère} éd., pp. 67–97). Routledge <https://doi.org/10.4324/9781351049146-5>
- White, K. D. et Heidrich, E. (2013). Our policies, their text: German language students' strategies with and beliefs about web-based machine translation. *Die Unterrichtspraxis/Teaching German*, 46(2), 230–250. <https://doi.org/10.1111/tger.10143>
- Williams, L. (2006). Web-based machine translation as a tool for promoting electronic literacy and language awareness. *Foreign Language Annals*, 39(4), 565–578. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2006.tb02276.x>
- Wong, T. S. et Lee, J. S. Y. (2016). Corpus-based learning of Cantonese for Mandarin speakers. *ReCALL*, 28(2), 187–206. <https://doi.org/10.1017/S0958344015000257>
- Wuttikrikunlaya, P., Singhasiri, W. et Keyuravong, S. (2016). The use of online tools in L2 writing: A study of Thai university students. *Pasaa Paritat Journal*, 30, 107–148.
- Zanettin, F. (2001). Swimming in words: Corpora, translation, and language learning. Dans G. Aston (dir.), *Learning with Corpora* (pp. 177–197). Athelstan.

Annexe A

Structure de l'atelier de formation sur DeepL

Tableau 1

La structure de l'atelier

La mise en contexte		
<i>Objectifs</i>	<i>Activités</i>	<i>Ressources</i>
1. Introduire le sujet des outils de traduction en apprentissage du français L2/LE.	Travail sur le plan du cours (version en anglais et sa traduction en français)	Traduction faite avec Google Translate, DeepL, Microsoft Translation, Babel Fish
2. Présenter DeepL		
La mise en application		
<i>Objectifs</i>	<i>Activités</i>	<i>Ressources</i>
1. Évaluer les connaissances des étudiants sur la technologie de la TA.	Partie I. Exploration des origines, de la définition, du fonctionnement technique de DeepL. Exploration de la différence entre les traducteurs automatique vs. les dictionnaires en ligne.	Google Forms (atelier en ligne), activités d'initiation, de vérification et de systématisation
2. Explorer les origines de DeepL		
3. Évaluer la qualité de DeepL	Partie II. Exploration du potentiel et des limitations de DeepL : -niveau linguistique -niveau sociolinguistique/culturel	Application directe : Google Forms, DeepL.
Évaluer les fonctionnalités de DeepL	Partie III. Présentation des fonctionnalités de DeepL	Glossaires, documents Word.
Mettre en application les connaissances acquises dans d'autres contextes	Partie IV. Une tâche de post-édition.	Annexe B, Tableau 2 Annexe B, Tableau 3
La mise au point		
<i>Objectifs</i>	<i>Activités</i>	<i>Ressources</i>
Discuter des politiques d'usage des outils de TA	Activité orale : - point final sur l'expérience - discussion sur les politiques d'emploi de DeepL dans le cadre du cours et le plagiat	Table ronde (Zoom, Microsoft Teams, etc.)

ANNEXE B

La tâche post-édition

Tableau 2

Extrait de *Harry Potter and the Philosopher's Stone*

Extrait de <i>Harry Potter</i>	Traduction faite par DeepL
<p>On Hallowe'en morning they woke up to the delicious smell of baking pumpkin wafting through the corridors. Even better, Professor Flitwick announced in Charms that he thought they were ready to start making objects fly, something they had all been dying to try since they'd seen him make Neville's toad zoom around the classroom. Professor Flitwick put the class into pairs to practice. Harry's partner was Seamus Finnigan (which as a relief, because Neville had been trying to catch his eye). Ron, however, was to be working with Hermione Granger. It was hard to tell whether Ron or Hermione was angrier about this. She hadn't spoken to either of them since the day Harry's broomstick had arrived.</p>	<p>Le matin d'Halloween, ils se sont réveillés avec l'odeur délicieuse d'une citrouille cuite au four qui flottait dans les couloirs. Mieux encore, le professeur Flitwick a annoncé dans Charms qu'il pensait qu'ils étaient prêts à commencer à faire voler des objets, ce qu'ils mouraient tous d'envie d'essayer depuis qu'ils l'avaient vu faire zoomer le crapaud de Neville dans la classe. Le professeur Flitwick a mis la classe en binôme pour s'entraîner. Le partenaire de Harry était Seamus Finnigan (ce qui est un soulagement, car Neville avait essayé d'attirer son attention). Ron, en revanche, devait travailler avec Hermione Granger. Il était difficile de dire si Ron ou Hermione était plus en colère à ce sujet. Elle n'avait parlé à aucun d'eux depuis le jour où le balai de Harry était arrivé.</p>

Note. Extrait en anglais et la traduction par DeepL

Exemples de réflexions remis par des étudiants :

Étudiant #1 :

Après avoir fait des recherches sur le sujet, j'ai appris que les Français ne célèbrent pas habituellement Halloween, mais qu'ils ont plutôt le lendemain, le 1er novembre, une fête chrétienne appelée « La Toussaint ». Pendant cette fête, il est de coutume de préparer différents types de plats, un exemple aromatique (similaire à la citrouille rôtie) est les marrons grillés au feu. Pour cette raison, j'ai modifié la phrase en « Le matin de la Toussaint, ils se sont réveillés avec la délicieuse odeur de châtaignes grillées au feu qui flottait dans les couloirs... ».

Étudiant #2 :

J'ai reconnu que Seamus Finnigan est un nom gaélique très courant. D'après mes recherches, le nom Finnigan signifie « peau claire ». J'ai appris que les noms de famille français peuvent également être descriptifs dans le sens où le nom de famille est basé sur une qualité qui décrit une personne. Un équivalent en français de « peau claire » pourrait être « Leblanc », qui se traduit par « la blonde » en anglais. Quant au prénom du personnage, Seamus, j'ai appris que c'est la forme irlandaise de « James ». En français, l'équivalent pourrait être « Jacques ». C'est pourquoi j'ai renommé le personnage « Jacques Leblanc ».

Tableau 3

Évaluation de la traduction faite par DeepL

Éléments à évaluer	Commentaires
<p>ORTHOGRAPHE O-1 : mot mal orthographié O-2 : accents, cédille, trait d'union O-3 : minuscule / majuscule O-4 : homonyme (homophone) P-1 : ponctuation (guillemets, virgule, point-virgule, deux-points)</p>	
<p>GRAMMAIRE G-1 : conjugaison G-2 : choix de l'auxiliaire G-3 : accord du participe passé G-4 : accord masculin/féminin ou singulier/pluriel (nom, adjectif) G-5 : genre ou nombre du nom à vérifier</p>	
<p>STRUCTURE S-1 : structure de la phrase S-2 : temps du verbe S-3 : problème de pronom ou de déterminant S-4 : usage des mots liens (préposition, conjonction) S-5 : usage de la négation</p>	
<p>VOCABULAIRE, ASPECTS CULTURELS, PRAGMATIQUE V-1 : termes/expressions (contexte, connotation, dénotation, etc.) V-2 : niveau de langue approprié (styles, registres, variétés) C-1 : références culturelles (noms propres, titres, etc.) et d'autres aspects extralinguistiques C-2 : l'écriture est-elle naturelle ? (Vocabulaire littéraire/non commun/archaïque) T-1 : ajout ou omission inapproprié</p>	
<p>AUTRES COMMENTAIRES/RÉFLEXIONS</p>	