## APPEL À COMMUNICATIONS

## LANGUES DE SPÉCIALITÉ ET NUMÉRIQUE (LSP-Num)

# Université Grenoble Alpes avec Nantes Université et CNAM Paris

#### 16-18 octobre 2024, Grenoble

Site web: https://lsp-num.sciencesconf.org/

En 1993, le premier numéro de la revue *ASp* faisait déjà la part belle au numérique. De nombreuses publications y étaient consacrées, ou mentionnaient le numérique sous diverses formes. Au terme de « numérique » était principalement associé celui de « pédagogie » ; ces premiers articles présentaient l'utilisation dans les classes des outils numériques émergents de l'époque (logiciels et programmes ALGROD et Translator, la télévision par satellite) pour favoriser l'apprentissage des langues de spécialité (LSP) (Thily 1993 ; Soula *et al.* 1993 ; Vaché 1993). D'autres publications, certes moins nombreuses, abordaient néanmoins la relation des LSP et du numérique sous d'autres formes. Martine Schuwer (1993) proposait d'utiliser les outils numériques pour caractériser les LSP en questionnant les usages des bases de données informatiques pour créer des dictionnaires spécialisés bilingues. Deux autres auteures présentaient, quant à elles, des éléments de caractérisation de discours spécialisés rattachés aux domaines du numérique, comme le domaine de l'« informatique industrielle » et du « génie informatique » (Mémet 1993 ; Pasternak-Eboueya 1993).

Dans la littérature technique et scientifique, le terme *numérique* renvoie à plusieurs dimensions : outils et instruments, réseaux, usages et activités humaines fondés sur ces instruments et ces réseaux (Dubasque 2019 : 17–22) :

Le numérique représente toutes les applications qui utilisent un langage binaire qui classe, trie et diffuse des données. Ce terme englobe les interfaces, smartphones, tablettes, ordinateurs, téléviseurs, ainsi que les réseaux qui transportent les données. Il envisage à la fois les outils, les contenus et les usages.

Dans nos domaines, le terme peut s'envisager comme « neutre pour nous » (Demaizière & Grosbois 2014), ou comme « terme valise d'imaginaire », à la « dimension englobante », et qui « entretient le flou », pour Bruno Devauchelle (2013). Pour ce même auteur, le terme renvoie à « un englobant d'une science, de techniques, d'usages, de culture et d'imaginaire ».

Les années 1990 voient apparaître le Web et les ordinateurs individuels (Barzman, Gerphagnon & Mora 2020); trente ans plus tard, en 2022, presque 93 % de ménages en France ont accès à internet (INSEE). Cette « omniprésence des écrans » et « un accès facile à Internet » ont changé non seulement divers aspects de la vie quotidienne, mais aussi le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche. Dans nos enseignements de langues de spécialité, le numérique s'invite aux niveaux des contenus (dans le cadre des compétences transversales par exemple), des outils (vidéoprojecteurs, tableaux interactifs, supports numériques, réalité virtuelle), des méthodes et des modalités d'enseignement-apprentissage (en ligne, hybride, classes virtuelles, vidéos, blogs, applications, forums, wikis) (Barzman, Gerphagnon & Mora 2020). En ce qui concerne la recherche, le numérique a changé nos objets d'études (e-santé, e-marketing), nos outils (outils statistiques, outils de collecte de données), notre façon de publier la recherche (applications pour rédiger les bibliographies, journaux en ligne, processus de publication, visibilité), et nos relations avec d'autres chercheurs (réseaux sociaux scientifiques, professionnels et génériques, communautés de recherche, espaces collaboratifs) (op. cit.; Posteguillo Gomez 2002; Boulton 2023; Kelleher 2023; Bárcena et al. 2015). Le numérique ne cesse d'évoluer, et les derniers outils en date, issus de l'intelligence artificielle (IA) interrogent profondément les pratiques enseignantes et les pratiques de recherche.

Le premier numéro de la revue *ASp* mettait déjà en lumière la richesse des interactions entre les LSP et le numérique. Nous y avons perçu quatre axes que nous vous proposons d'explorer.

#### Axe 1 : Utilisation des outils numériques pour la caractérisation des langues et des cultures de spécialité

L'intégration progressive du numérique dans nos pratiques de recherche a profondément transformé nos méthodes de caractérisation des langues et cultures de spécialité. Certains outils numériques sont maintenant centraux dans la procédure de recueil de données. C'est par exemple le cas des corpus numériques, tels que le *British National Corpus*, le *Corpus of Contemporary American English*, des corpus spécialisés existants ou des corpus constitués par les chercheurs pour des études spécifiques (Kübler & Frérot 2003; Nesi 2015; Boulton 2016). Les questionnaires en ligne permettent de recueillir des données concernant les pratiques discursives ou culturelles d'une communauté (Charpy 2004; Wozniak 2011; Domenec 2015). Ils sont également souvent utilisés pour mener des analyses de besoins (Joulia 2014; Carnet 2016; Labetoulle 2022). L'analyse des données peut également être outillée. Les concordanciers (Antconc, TXM...) et logiciels textométriques (tels que Iramuteq) permettent d'identifier des fréquences, des collocations, et de comparer des corpus (Pic *et al.* 2013; Lavissière 2022).

Les outils numériques sont aussi utilisés pour communiquer au sein de la communauté constituée par les chercheurs en LSP: les réseaux sociaux, les sites internet des associations savantes et des colloques par exemple. D'autres outils permettent de structurer nos travaux, telles des applications comme Zotero, qui facilite la gestion et le partage de bibliothèques numériques, ou encore Google Agenda, Notion, Lucidchart et Canva, qui participent à une gestion de travail plus efficace (Atzeni 2023).

Dans ce cadre, les communications pourront porter sur les sujets suivants :

- les outils numériques employés pour récolter et analyser des données en vue de caractériser les langues-cultures de spécialité ;
- les outils permettant de constituer, de fédérer, de structurer la communauté des enseignantschercheurs en langues de spécialité.

#### Axe 2 : Caractérisation des genres numériques émergents et de la médiation numérique pour les genres

Le développement d'internet depuis les années 1990 (tout comme celui de l'imprimerie au début de la Renaissance), a conduit à de nombreuses expérimentations sur les genres discursifs spécialisés, soit via la numérisation de genres déjà existants (tels que les articles scientifiques ou les encyclopédies), soit par l'apparition de genres émergents. Ces candidats-genres se développent à la fois dans les milieux professionnels, avec par exemple les blogs d'architectes (Kloppmann-Lambert 2023) et dans les différentes disciplines universitaires, où les genres traditionnels se diversifient, comme le montre le succès des concours de doctorants sous le format « ma thèse en 180 secondes » (Rowley-Jolivet & Carter-Thomas 2020) ou s'hybrident dans le cas des video methods articles (Hafner 2018). Tous les genres spécialisés ont pu se saisir, dans une plus ou moins large mesure, de nouvelles possibilités liées à internet, et tout particulièrement la navigation à l'intérieur des sites, mais aussi entre les sites (sous forme d'hyperliens, par exemple), l'interaction avec le public visé (dans les blogs en particulier) et surtout la multimodalité, avec la possibilité d'ajout d'images, de podcasts ou de vidéos (Miller & Mehlenbacher 2016). L'ouverture des genres spécialisés à un plus large public, dès lors qu'ils sont disponibles sur internet, permet certes de mettre des enjeux techniques ou scientifiques à la portée d'un plus grand nombre de citoyens, grâce aux interactions ainsi créées (Luzón & Pérez-Llantada 2019), mais elle fait naître aussi, en conséquence, un certain flou entre genres pour spécialistes et non-spécialistes, comme on le voit par exemple avec les tweets de chercheurs (Tardy 2023). Les genres spécialisés sur internet nécessitent donc de nouveaux outils de recherche (Patin 2024), que ce soit pour constituer des corpus (sur les réseaux sociaux, par exemple), ou bien pour prendre pleinement en compte la multimodalité. Leur émergence multiplie les objets de recherche en LSP et invite à faire évoluer la théorie pour caractériser les nouveaux genres et trouver des critères de stabilisation.

L'étude de la place des genres spécialisés au sein de la Toile ouvre aussi des perspectives en termes d'études culturelles et des raisons sociétales qui sous-tendent l'émergence de nouveaux genres (Patin 2021).

Les communications portant sur les thèmes suivants (entre autres) seront les bienvenues :

- les causes sociétales de l'émergence de nouveaux genres ;
- la place des genres émergents au sein de familles de genres déjà constituées ;
- la façon dont les genres émergents s'emparent de nouvelles fonctionnalités disponibles sur internet (multimodalité, interaction, hyperliens);
- l'évolution de la théorie des genres discursifs du fait de l'émergence de nouveaux genres.

## Axe 3 : L'enseignement-apprentissage des langues de spécialité à travers les outils numériques

La généralisation des outils numériques depuis une trentaine d'années a mené à une profonde transformation des pratiques d'enseignement et d'apprentissage et à une redéfinition des rôles des différents acteurs. Loin d'être de simples soutiens ou auxiliaires à l'enseignement-apprentissage (EA), les outils numériques offrent aujourd'hui de multiples possibilités pour le développement des compétences en LSP. Ils apportent également des solutions aux contraintes d'un contexte institutionnel souvent caractérisé par une « forte demande et de[s] faibles moyens généralement disponibles » (Demaizière & Grosbois 2014).

Grâce à l'accès facilité à des ressources en ligne toujours plus nombreuses, l'exposition aux langues et aux cultures de spécialité peut être accrue. En termes de conception de supports de formation, les possibilités sont presque infinies et leur partage est aisé. Par ailleurs, le développement des ressources éducatives libres (REL) représente un enjeu pour la diffusion des connaissances sur les langues-cultures de spécialité et pour l'EA des LSP.

Les outils numériques permettent aussi la création d'environnements propices au développement des compétences langagières et pragmatiques. Les différentes modalités – hybridation (Nissen 2019), distanciel synchrone et asynchrone, comodalité (Othman 2021) – permettent d'encourager l'autonomie et la collaboration des apprenants. Au sein des environnements immersifs, tels que les mondes virtuels, les apprenants peuvent mettre en œuvre des compétences qui seront transférables dans des situations réelles (Château et al. 2019).

Dans le cadre de la réflexion sur les apports des outils numériques à l'EA des LSP, les aspects suivants pourront être explorés :

- les nouvelles perspectives offertes par les outils numériques pour l'EA des LSP ;
- les différentes modalités d'EA des LSP et leur évolution ;
- l'intégration de ressources éducatives libres (REL) aux formations en LSP;
- l'utilisation des outils numériques pour la formation des enseignants de LSP.

# Axe 4 : Les outils de l'intelligence artificielle au service de la recherche et de l'enseignement-apprentissage des langues de spécialité et de la traduction spécialisée

L'intelligence artificielle (IA), terme paru dans les années 1950 suite aux premiers travaux dans le domaine (DNE-TN2 2023 ; Russell & Norvig 2022), « recouvre un ensemble de théories et de techniques qui traite de problèmes dont la résolution fait normalement appel à l'intelligence humaine » (Romero et al. 2023 : 6). Bien que les experts de l'IA ne s'accordent pas sur la date éventuelle à laquelle l'IA atteindra une performance réellement comparable à celle des êtres humains, la capacité de l'IA de s'engager dans des processus typiques de l'activité humaine, telles que l'apprentissage, la synthèse et le traitement de données, est indéniable (Popenici & Kerr 2017).

Le rôle que joue l'IA dans l'EA des langues est déjà remarquable. De nombreux apprenants recourent aux applications qui s'appuient sur l'IA: DeepL, Duolingo, Memrise, Grammarly, et bien sûr, ChatGPT, agent conversationnel qui utilise des réseaux de neurones artificiels pour interagir avec les utilisateurs en recourant au langage humain (Thierry 2020). Les enseignants de langue peuvent utiliser l'IA non seulement en classe pour dynamiser les activités proposées, mais aussi pour créer leurs cours (Skrabut, 2023). Par ailleurs, l'appropriation

de réponses issues de ChatGPT par les étudiants, dans le cadre des évaluations, interroge les enseignants et les amène à faire évoluer leurs pratiques en ce domaine (Sullivan *et al*. 2023).

Un des secteurs particulièrement impactés est celui de la traduction (Kübler 2003; Kübler 2011). Selon la Commission européenne (*European Masters in Translation*), les étudiants en traduction doivent maîtriser les technologies de la traduction automatique (TA) et avoir la capacité de les mettre en œuvre selon leurs besoins (Rossi 2019). Un des séminaires de la prochaine conférence de *l'European Society for the Study of English* (ESSE) de 2024 porte précisément sur l'enseignement de la traduction spécialisée à l'ère de la TA.

L'IA peut également changer la façon dont la recherche est menée. On peut imaginer qu'elle permettrait de gagner en efficacité aux différentes étapes traditionnelles de la recherche : les chercheurs pourraient effectuer des recherches de documentation plus rapidement, réaliser des expérimentations plus facilement, analyser et interpréter des données de la recherche plus efficacement (Gruetzemacher 2022 ; Schmidt 2023) et traduire leurs travaux.

Dans cet axe, nous souhaitons explorer:

- l'utilisation des outils de l'IA pour concevoir des dispositifs d'EA pour enseigner les LSP;
- des exemples de séquences pédagogiques qui impliquent la manipulation des outils de l'IA par des apprenants en cours de LSP;
- l'EA de la traduction spécialisée à l'aide des outils de la TA;
- des exemples de recherche en LSP menée à l'aide des outils de l'IA ;
- des exemples d'adaptation des évaluations pour tenir compte des nouvelles capacités des agents conversationnels.

Les propositions de communication devront être déposées sur la plateforme scienceconf :

https://lsp-num.sciencesconf.org/

lsp-num@sciencesconf.org

Les propositions compteront de **450 à 600 mots** et seront accompagnées d'une brève **biographie** (dans un <u>fichier séparé</u>).

Les articles issus des communications pourront faire l'objet d'une publication dans ASp, la revue du GERAS, pour le numéro de novembre 2025.

#### Calendrier:

Lancement de l'appel : janvier 2024

Délai pour envoi des propositions : 15 avril 2024

Évaluation des propositions par le CS: 15 avril – 31 mai 2024

Communication des avis du CS aux auteurs : 15 juin 2024

#### Références

Atzeni, Célia. 2023. « Tant de choses à faire et si peu de temps : conseils pour gérer son temps pendant la thèse ». Lettre du GERAS 60, 11–12.

Bárcena, Elena, Timothy Read & Jorge Arús (eds). 2015. *Languages for Specific Purposes in the Digital Era.* Heidelberg/New York/Dordrecht/London: Springer. ISBN: 978-3-319-02222-2.

Boulton, Alex. 2016. « Integrating corpus tools and techniques in ESP courses ». *ASp, la revue du GERAS*, 69. <a href="https://journals.openedition.org/asp/4826#tocto1n4">https://journals.openedition.org/asp/4826#tocto1n4</a>.

Boulton, Alex. 2023. « Science réelle et présence virtuelle ». Lettre du GERAS 60, 9–10.

Carnet, Anaïs. 2016. « Les enjeux de l'enseignement de l'anglais médical : visée académique, visée professionnelle et besoins du terrain ». Recherche et pratiques pédagogiques en langues. Cahiers de l'Apliut, 35 (N° spécial 1). https://doi.org/10.4000/apliut.5501.

Charpy, Jean-Pierre. 2004. « Milieux professionnels et FASP médicale : de l'autre côté du miroir ». *ASp, la revue du GERAS*, 45-46. <a href="https://journals.openedition.org/asp/866">https://journals.openedition.org/asp/866</a>>.

Chateau, Anne, Maud Ciekanski, Nicolas Molle, Justine Paris & Virginie Privas-Bréauté. 2019. « Adding virtual reality to the university self-access language centre. Brave new world or passing fad? ». European Journal of Language Policy / Revue européenne de politique linguistique, 11 (2). <a href="https://doi.org/10.3828/ejlp.2019.15">https://doi.org/10.3828/ejlp.2019.15</a>.

Devauchelle, Bruno. (2013). « Numérique, on ne parle que de toi !!! ». L'expresso – Le Café pédagogique, 11 octobre

2013. <a href="http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2013/10/11102013Article635170656165037172.asp">http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2013/10/11102013Article635170656165037172.asp</a> x>.

Demaizière, Françoise & Muriel Grosbois. 2014. « Numérique et enseignement-apprentissage des langues en Lansad – Quand, comment, pourquoi ? ». *Alsic*, 17. <a href="https://doi.org/10.4000/alsic.2691">https://doi.org/10.4000/alsic.2691</a>

Demaizière, Françoise & Muriel Grosbois. 2014. « Numérique et enseignement-apprentissage des langues en Lansad – Quand, comment, pourquoi ? ». *Alsic*. < <a href="https://journals.openedition.org/alsic/2691?lang=en">https://journals.openedition.org/alsic/2691?lang=en</a>>.

DNE-TN2. 2023. « Intelligence artificielle et éducation : Apports de la recherche et enjeux pour les politiques publiques [billet] ». Éducation, numérique et recherche. Consulté le 17/10/2023 <a href="https://edunumrech.hypotheses.org/8726">https://edunumrech.hypotheses.org/8726</a>>.

Domenec, Fanny. 2015. « Corporate discourse from a cross-disciplinary perspective: characterizing corporate social responsibility in the non-financial reports of American technological risk companies ». *ASp, la revue du GERAS*, 67. https://journals.openedition.org/asp/4633.

Ford, Martin. 2018. Architects of Intelligence: The truth about AI from the people building it. Birmingham, Royaume-Uni: Packt.

Grace, Katja, John Salvatier, Allan Dafoe, Baobao Zhang & Owain Evans. 2017. « When will AI exceed human performance? Evidence from AI experts ». *Journal of Artificial Intelligence Research* 62, 729–754.

Gruetzemacher, Ross. 2022. « The power of natural language processing ». *Harvard Business Review*. <a href="https://hbr.org/2022/04/the-power-of-natural-language-processing">https://hbr.org/2022/04/the-power-of-natural-language-processing</a>.

Hafner, Christoph A. « Genre innovation and multimodal expression in scholarly communication ». *Ibérica*, 36, 15-42.

Joulia, Danielle. 2014. « Une approche professionnalisante pour des étudiants de DUT Informatique ». Recherche et pratiques pédagogiques en langues. Cahiers de l'Apliut, 23(1). <a href="https://journals.openedition.org/apliut/4190">https://journals.openedition.org/apliut/4190</a>.

Kelleher, William. 2023. « Google Scholar (et autres profils académiques) pour les jeunes chercheur·es ». Lettre du GERAS 60, 11−12.

Kloppmann-Lambert, Claire. 2023. « Style spécialisé et styles personnels dans le genre des billets de blog professionnel d'architecte ». Études de stylistique anglaise, 17. <a href="http://journals.openedition.org/esa/5079">http://journals.openedition.org/esa/5079</a>>.

Kübler, Natalie. 2003. « Corpora and LSP translation ». In F. Zanettin, S. Bernardini & D. Stewart (Eds), *Corpora in Translator Education*. Manchester: St Jerome.

Kübler, Natalie. 2011. « Working with different corpora in translation teaching ». In A. Frankenberg-Garcia, L. Flowerdew & G. Aston (Eds.), *New Trends in Corpora and Language Learning*. London: Continuum, pp. 62-80.

Kübler, Natalie & Cécile Frérot. 2003. « Verbs in specialised corpora: From manual corpus-based description to automatic extraction in an English-French parallel corpus ». *UCREL Technical Papers*, 16, 429-438.

Labetoulle, Aude. 2022. « Analyse des besoins en formation d'anglais Lansad en licence de musique et musicologie ». *Recherche et pratiques pédagogiques en langues. Cahiers de l'Apliut*, 41(1). <a href="https://doi.org/10.4000/apliut.9633">https://doi.org/10.4000/apliut.9633</a>>.

Lavissière, Mary. 2022. « Data-driven learning and professional culture: Using textometry to analyze organizations in applied foreign language programs ». *ASp, la revue du GERAS*, 82. <a href="https://journals.openedition.org/asp/8142#tocto1n3">https://journals.openedition.org/asp/8142#tocto1n3</a>>.

Luzón, María-José & Carmen Pérez-Llantada (dirs.). 2019. Science Communication on the Internet: Old Genres Meet New Genres. Amsterdam, Pays Bas: John Benjamins.

Mémet, Monique. 1993. « Enseignement de l'anglais de spécialité en génie électrique et informatique industrielle ». *ASp, la revue du GERAS*, 1. < <a href="https://doi.org/10.4000/asp.4410">https://doi.org/10.4000/asp.4410</a>>.

Miller, Carolyn & Ashley Mehlenbacher. 2016. *Emerging Genres in New Media Environments*. Londres, Royaume-Uni: Palgrave Mac Millan.

Nadine Pasternak-Eboueya. 1993. « La constitution d'un glossaire dans un cours d'anglais informatique : prétexte ou fin en soi ? ». *ASp, la revue du Geras*, 1. <a href="https://journals.openedition.org/asp/4402">https://journals.openedition.org/asp/4402</a>.

Nesi, Hilary. 2015. « ESP corpus construction: a plea for a needs-driven approach ». *ASp, la revue du Geras*, 68. <a href="https://journals.openedition.org/asp/4682">https://journals.openedition.org/asp/4682</a>.

Nesi, Hilary. 2016. « ESP corpus construction: a plea for a needs-driven approach ». *Asp, la revue du GERAS,* 68. <a href="http://journals.openedition.org/asp/4682">http://journals.openedition.org/asp/4682</a>; DOI: <a href="https://doi.org/10.4000/asp.4682">https://doi.org/10.4000/asp.4682</a>.

Nissen, Elke. 2019. Formation hybride en langues – Articuler présentiel et distanciel. Paris, France : Didier. <a href="https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01941203">https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01941203</a>.

Othman, Sophie. 2021. « Explorer les formations comodales en langues ». *Alsic*, 24(2). <a href="https://doi.org/10.4000/alsic.5824">https://doi.org/10.4000/alsic.5824</a>.

Patin, Stéphane. 2024. Analyse du discours numérique muséal à l'aune de la textométrie. Artois : Presses Universitaires.

Patin, Stéphane. 2021 (Éd.). « L'espagnol de spécialité à l'ère de la communication numérique ». Les Cahiers du GERES, 12.

<a href="https://univ-pau.hal.science/hal-">https://univ-pau.hal.science/hal-</a>

04119425/file/Les%20Cahiers%20du%20GERES%20n°%2012%202019%20ANA%20ARMENTA-LAMANT.pdf>.

Pasternak-Eboueya, Nadine. « La constitution d'un glossaire dans un cours d'anglais informatique : prétexte ou fin en soi? ». ASp, la revue du GERAS, 1. <a href="https://journals.openedition.org/asp/4402">https://journals.openedition.org/asp/4402</a>>.

Pic, Elsa, Grégory Furmaniak & Vincent Hugou. 2013. « Étude comparative de quelques marqueurs de reformulation paraphrastique dans les articles de recherche et les articles de vulgarisation ». *ASp, la revue du GERAS*, 63. <a href="https://journals.openedition.org/asp/3306">https://journals.openedition.org/asp/3306</a>>.

Popenici, Stefan & Sharon Kerr. 2017. « Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education ». Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12(1). <a href="https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8">https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8</a>.

Posteguillo Gómez, Santiago. 2002. « Netlinguistics and English for Internet Purposes ». *Ibérica* 4. <a href="https://revistaiberica.org/index.php/iberica/article/view/503">https://revistaiberica.org/index.php/iberica/article/view/503</a>.

Romero, Margarida, Ludovic Dibiaggio, Laurent Heiser & Alexandre Lepage. 2023. « Introduction ». Dans M. Romero *et al.* (Dirs.), *Enseigner et apprendre à l'ère de l'intelligence artificielle* [Livre blanc]. <a href="https://hal.science/hal-04013223">https://hal.science/hal-04013223</a>.

Rossi, Caroline. 2019. « L'apprenti traducteur et la machine : des connaissances aux perceptions de la traduction automatique ». *Des mots aux actes*, 8, 93–105.

Rowley-Jolivet, Elizabeth & Shirley Carter-Thomas. 2020. « 'Three Minute Theses' ou trois minutes pour convaincre. Analyse rhétorique d'un nouveau genre universitaire. » In Catherine Resche & Fanny Domenec (dirs), *Stratégies rhétoriques dans les discours spécialisés*. Berne, Confédération helvétique : Peter Lang.

Russell, Stuart & Peter Norvig. 2022. *Artificial intelligence: A modern approach* [4e éd.]. Harlow, Royaume-Uni: Pearson Education Limited.

Schmidt, Eric. 2023. « Opinion: AI will change how universities do scientific research ». *Technology Review*. <a href="https://www.govtech.com/education/higher-ed/opinion-ai-will-change-how-universities-do-scientific-research">https://www.govtech.com/education/higher-ed/opinion-ai-will-change-how-universities-do-scientific-research</a>>.

Schuwer, Martine. 1993. « Création de dictionnaires bilingues spécialistes : l'épreuve de vérité du retournement informatique », ASp, la revue du GERAS, 1. https://journals.openedition.org/asp/4404.

Skrabut, Stan. 2023. 80 ways to use ChatGPT in the classroom: Using AI to enhance teaching and learning. Stan Skrabut (ed.).

Soula, Jean-Pierre, Anne Hernandez & Daniel Marre. 1993. « ALGORD : un logiciel pour apprendre à apprendre une langue vivante ». *ASp, la revue du GERAS* 1. <a href="https://journals.openedition.org/asp/4405">https://journals.openedition.org/asp/4405</a>.

Sullivan, Miriam, Andrew Kelly & Paul MacLaughlan. 2023. « ChatGPT in higher education: Consideration for academic integrity and student learning ». *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1). <a href="http://journals.sfu.ca/jalt/index.php/jalt/index">http://journals.sfu.ca/jalt/index.php/jalt/index</a>.

Tardy, Christine M. 2023. « How epidemiologists exploit the emerging genres of twitter for public engagement ». *English for Specific Purposes*, 70, 4-16. <a href="https://doi.org/10.1016/j.esp.2022.10.005">https://doi.org/10.1016/j.esp.2022.10.005</a>>.

Thierry, Guillaume. 2020. « GPT-3: new AI can write like a human but don't mistake that for thinking – neuroscientist ». *The Conversation*, <a href="https://theconversation.com/gpt-3-new-ai-can-write-like-a-human-but-dont-mistake-that-for-thinking-neuroscientist-146082">https://theconversation.com/gpt-3-new-ai-can-write-like-a-human-but-dont-mistake-that-for-thinking-neuroscientist-146082</a>.

Thily, Hervé. 1993. « Télévision par satellite et liaisons télématiques dans l'enseignement de l'anglais de spécialité, résultats et perspectives ». *ASp, la revue du GERAS*, 1. <a href="https://journals.openedition.org/asp/4391">https://journals.openedition.org/asp/4391</a>>.

Vaché, Jean. 1993. « Translator : scriptor, compilator, commentator, auctor ». *ASp, la revue du GERAS*, 1. <a href="https://doi.org/10.4000/asp.4389">https://doi.org/10.4000/asp.4389</a>.

Wozniak, Séverine. 2011. « Contribution à la caractérisation de l'anglais de l'alpinisme, par l'étude du domaine spécialisé des guides de haute-montagne états-uniens ». Thèse, Université Victor Segalen Bordeaux 2.