

Felicia CONSTANTIN
(Université d'Oradea)

**Métamorphoser et optimiser
l'enseignement
de l'intercompréhension
avec l'intelligence artificielle /
ChatGPT : un avenir prometteur
pour le plurilinguisme**

Abstract: (Transforming and optimizing the teaching of intercomprehension with artificial intelligence / ChatGPT: a promising future for plurilingualism) In a world of misunderstandings and chosen or imposed individualisms, interest in plurilingualism or multilingualism - and through them, intercomprehension - has not disappeared. Traditionally, education for intercomprehension is a slow and fairly expensive process in terms of investment of effort and time. The emergence of remarkable Artificial Intelligence tools will irreversibly change the way students learn and teachers teach and learn themselves in the near future. Inevitably, the strength and speed with which a tool like ChatGPT will establish itself in the field of knowledge will influence the way intercomprehension is taught and learned. ChatGPT can represent a relevant source of information, a tool for the development of plurilingualism, and a competent assistant for scientific analyses. With proper guidance, it can create specific didactic tasks for philologists and non-philologists and offer them solutions. In this article, we will show how ChatGPT, rich in quality information, could both arouse the anxiety and exaltation of teacher-monitors and encourage the enthusiasm and self-sufficiency of learners. The demonstration will have two components, focusing on the use of ChatGPT in: a) the creation of flexible multilingual corpora, and b) the practice of two strategic elements (transparency and inferences) for understanding texts written in languages one does not master. The results of our analysis are encouraging to support the idea that ChatGPT is an extraordinary tool to support plurilingualism and intercomprehension. However, highlighting certain limitations or errors that occurred during tests allows us to assert that the use of Artificial Intelligence can only be beneficial for people who are critical thinkers, have a certain level of competence, or accept the advice of an intercomprehension specialist.

Keywords: *intercomprehension, ChatGPT, Artificial Intelligence, learning-teaching, plurilingualism.*

Résumé : Dans un monde d'incompréhensions et d'individualismes choisis ou imposés, l'intérêt pour le plurilinguisme ou le multilinguisme – et à travers eux, pour l'intercompréhension – n'a pas disparu. Traditionnellement, l'éducation pour l'intercompréhension est un processus lent et assez coûteux en termes d'investissement d'efforts et de temps. L'émergence d'outils remarquables d'Intelligence Artificielle changera irréversiblement, dans un avenir proche, la manière dont les élèves apprendront et dont les profs enseigneront et apprendront eux-mêmes. Inévitablement, la force et la rapidité avec lesquelles un outil comme ChatGPT s'imposera dans le domaine du savoir influenceront la manière d'enseigner et d'apprendre l'intercompréhension. ChatGPT peut représenter une source pertinente d'information, un outil pour le développement du plurilinguisme et un assistant compétent pour les analyses scientifiques. Avec un bon guidage, il peut créer des tâches didactiques adaptées pour les philologues et les non-philologues et leur proposer des solutions. Dans cet article, nous montrerons comment ChatGPT, riche en informations de qualité, pourrait à la fois susciter l'angoisse et l'exaltation des enseignants-moniteurs, et encourager l'engouement et l'autosuffisance des apprenants. La démonstration aura deux volets, concernant

l'utilisation du ChatGPT dans : a) la constitution des corpus multilingues flexibles ; b) la pratique de deux éléments stratégiques (la transparence et les inférences) pour la compréhension des textes écrits dans des langues que l'on ne maîtrise pas. Les résultats de notre analyse sont encourageants pour conforter l'idée que ChatGPT est un outil extraordinaire pour soutenir le plurilinguisme et l'intercompréhension. Cependant, la mise en évidence de certaines limites ou erreurs survenues lors des tests permet d'affirmer que l'utilisation de l'Intelligence Artificielle ne peut être bénéfique que pour les personnes qui font preuve d'esprit critique, qui ont un certain niveau de compétence ou acceptent les conseils d'un spécialiste en intercompréhension.

Mots-clés : *intercompréhension, ChatGPT, Intelligence Artificielle, apprentissage-enseignement, plurilinguisme.*

1. Introduction

L'émergence d'outils remarquables d'Intelligence Artificielle (IA) changera de manière graduelle, mais fondamentale, les habitudes d'apprentissage et d'enseignement des utilisateurs. Le Rapport UNESCO (2023) met en exergue le fait que les avancées technologiques majeures, dont l'intelligence artificielle générative, ont le potentiel de transformer le monde à toute vitesse. Dans un monde d'incompréhensions et d'individualismes choisis ou imposés, le plurilinguisme¹, le multilinguisme² et l'intercompréhension (IC) restent les pièces d'un moteur qui fait mieux tourner le monde. La recherche de l'impact de l'IA générative sur les langues étrangères et plus spécifiquement sur l'intercompréhension linguistique est à ses débuts. Nous proposons dans cet article quelques pistes d'exploitation de l'IA, vue comme instrument capable d'optimiser l'enseignement et l'apprentissage de l'IC. Tel le symbole du double masque, l'IA nous montre deux faces : celle optimiste, ouvrant la voie au plurilinguisme par ses capacités liées aux langues et celle pleurante, anticipant les effets négatifs sur la motivation d'apprendre des langues étrangères.

2. L'Intelligence Artificielle et sa relation avec les langues

La mainmise de l'IA sur l'éducation ne peut laisser personne indifférent, d'autant plus que les chercheurs parlent de nouveaux écosystèmes éducationnels (Commission Européenne, 2020 ; Tuomi, 2020). Les dispositifs de l'IA de dernière génération sont des formes d'intelligence artificielle conversationnelle, qui réagissent à l'instar des humains. Nous nous arrêtons à ChatGPT (Chat Generative Pre-training Transformer) réputé pour sa capacité de générer des contenus à partir de quantités gigantesques de données disponibles sur Internet dans toutes les langues. Il gagnera sans doute en notoriété grâce à ses performances de compréhension et de traduction. ChatGPT peut représenter une source pertinente d'information et un outil pour le développement du

¹ Nous comprenons par le plurilinguisme le répertoire linguistique d'un individu.

² Nous comprenons par le multilinguisme la coexistence de différentes langues au niveau social.

plurilinguisme et du multilinguisme. Si ce n'est pas surprenant qu'une intelligence humaine réfléchisse à cette problématique (De Géa, 2023), il est certes intéressant, sinon inquiétant, de lire une série d'articles écrits par l'IA pour la chronique linguistique « Sprechstunde » de *Goethe Institut*. Dans des textes appréciés « étonnement bons » par la rédaction humaine (Borcherding et Müller, 2023), l'auteur ChatGPT, dont le nom apparaît en tête des chroniques, réfléchit à des sujets comme l'impact de l'IA sur la traduction, l'avenir du multilinguisme ou l'apprentissage des langues à l'ère du numérique.

Cet instrument, face auquel il y a des craintes et des attentes, crée des opportunités et encourt des risques (Commission Européenne, 2020) en relation avec les langues : facilitation du multilinguisme et érosion de la diversité linguistique (Larsonneur, 2021), ou bien brisement des barrières linguistiques pour la visibilité scientifique et approche déraisonnée et décontextualisée (Fiorini, 2022).

La capacité de l'IA de fournir des textes multilingues très corrects peut déterminer l'autosuffisance des utilisateurs qui ralentissent, voire renoncent à l'apprentissage traditionnel d'une / des langue(s) étrangère(s). ChatGPT pourrait susciter l'angoisse des enseignants qui, pareillement à d'autres catégories professionnelles, verraient leur travail mis en discussion dans un avenir géré par toutes formes d'IA. Pour les moins paniqués, l'IA peut être une source d'exaltation, parce qu'elle se transforme, sous la main d'un utilisateur intelligent et compétent, dans une corne de l'abondance, bénéfique à la profession. ChatGPT peut développer le plurilinguisme personnel d'un utilisateur à condition que celui-ci ne reste pas un simple récepteur passif de textes en langues étrangères, incapable d'évaluer leur correction et démuné au moment d'une panne technique.

3. Activité de lecture plurilingue chronologiquement ordonnée en IC – modèle de Constantin (2015)

La relation étroite entre l'intercompréhension et le plurilinguisme ou le multilinguisme a été mise en relief par plusieurs études (European Union, 2012 ; Dolci et Tamburri, 2015 ; Bonvino *et al.*, 2018 ; Melo-Pfeifer and Ollivier, 2023).

L'IC est l'une des approches plurielles qui se proposent de développer la compétence plurilingue et interculturelle (Candelier, 2009). Si, dans l'acception de Candelier, l'IC s'établit principalement entre les langues parentes, dans les développements ultérieurs il est prouvé que l'IC s'établit aussi entre des langues appartenant à des familles différentes (Castagne et Tyvaert, 2004). Une fois acquise, la compétence d'intercompréhension ne disparaît pas. Certaines habiletés auxquelles on arrive à force de la pratique, peuvent s'estomper ou disparaître. Mais il restera toujours l'impulsion de mettre en œuvre des stratégies intercompréhensives, acquises lors des formations. Pour la grande majorité des intercompreneurs (ICeurs), les résultats dépassent les attentes. Le CECRL (2021) présente la perspective d'un profil plurilingue changeant et irrégulier qui réunit des compétences partielles, mais tout à fait acceptables, en plusieurs langues.

Traditionnellement, on arrive à développer volontairement une compétence d'intercompréhension par la participation aux formations – cursus académiques, ateliers, stages, séminaires – données par des universités et des institutions d'éducation et de formation, des associations professionnelles ou individuellement, par des enseignants. Les divers programmes développés autour de l'IC au long des années sont imbattables et représentent une excellente modalité de transmettre, dans un cadre formel, les vertus de l'IC. Une plateforme telle Miriadi garde l'IC vivante, réunissant des informations sur événements, réunions, projets, référentiels, sessions, ressources spécifiques. EVAL-IC guide l'évaluation des compétences en IC (Garbarino et Melo-Pfeifer, 2020), tandis que REFIC est le référentiel des compétences de communication plurilingue en IC (De Carlo et Anquetil, 2019).

Il y a aussi un large bassin d'utilisateurs non philologues ou philologues sans formation spécifique en IC, qui veulent se familiariser avec cette technique. Ce sont des personnes qui ne veulent ou ne peuvent pas suivre systématiquement une formation en IC, qui ont appris par hasard des choses sur l'IC, sans l'avoir jamais expérimenté consciemment. Les apprenants sont de plus en plus penchés vers les stratégies de résolution rapide de problèmes, d'apprentissage accéléré et d'évitement des solutions chronophages. Pour ce type d'apprenants, il y a des modèles accessibles qui aident à la familiarisation des apprenants non avisés avec l'IC. Nous prendrons comme référence le modèle d'activité de lecture plurilingue chronologiquement ordonnée (Constantin, 2015), inspiré du projet ICE (InterCompréhension Européenne, développée à l'Université de Reims). Ce modèle explique le concept d'IC de manière claire, rapide, efficace, synthétique et durable, sans trop de théorie. Simple, versatile et dynamique, il peut être facilement adapté aux particularités du public. Dès la première utilisation, il apparaît un effet d'éclaircissement, grâce à la mise en forme, illustrative pour le passage fin de l'incompréhension vers l'intercompréhension (tableau no. 1).

美国宾夕法尼亚大学和亚拉巴马大学的研究员进行研究调查发现，智力体操对年龄大的人的记忆力有长期的积极效果。研究举行于1998年至2004年，有3000个年龄65至95岁人参加调查。

Психические упражнения имеют благотворное влияние на долговременную память пожилых людей, является вывод исследования, проведенного американцами. Исследование было проведено в Университете Пенсильвании и Алабаме в период с 1998 до 2004 год, в нем приняли участие 3000 человек с возрастом от 65 до 95 лет.

Die mentalen Übungen haben langfristig positive Auswirkungen auf das Gedächtnis älterer Menschen, so das Fazit einer von Amerikanern durchgeführten Studie. Die Studie, an der 3000 Personen zwischen 65 und 95 teilgenommen haben, wurde von Forschern der Universität von Pennsylvania und Alabama im Zeitraum von 1998 bis 2004 durchgeführt.

Los ejercicios mentales tienen efectos beneficiosos sobre la memoria a largo plazo de los ancianos, es la conclusión de un estudio realizado por los americanos. El estudio, a la que asistieron 3.000 personas entre 65 y 95 años, fue llevada a cabo por investigadores de la Universidad de Pennsylvania y Alabama, durante el período comprendido entre 1998 y 2004.

Exercițiile mentale au efect benefic pe termen lung asupra memoriei persoanelor în vârstă, este concluzia unui studiu realizat de americani. Studiul, la care au participat 3.000 de persoane între 65 și 95 de ani, a fost realizat de cercetători de la Universitățile din Pennsylvania și Alabama, în perioada 1998 – 2004.

Tableau no. 1 : Chaîne de textes analysés (Constantin 2015, 174-175)

À partir de ce prototype qui se prête à des séances en présentiel ou en ligne, de nombreuses versions sont possibles, en diversifiant les langues ou les types de textes, en fonction de l'âge, de la formation ou de l'expertise des élèves. La pratique, du moins au tout début, nécessite l'assistance d'un formateur qui ait la maîtrise des stratégies intercompréhensives telles la transparence (directe - indirecte - opacité), la technique du mot vide, les inférences, la valorisation des éléments paralinguistiques, les éléments d'une lecture experte, la valorisation des connaissances encyclopédiques (Constantin, 2015). D'autre part, il est nécessaire que le formateur connaisse certains aspects liés au lexique, à la grammaire et à la phonétique des langues traitées. Bien évidemment, celui-ci n'est pas compétent dans toutes ces langues, puisque l'on maîtrise habituellement une, deux ou trois langues et dans des situations exceptionnelles, on en maîtrise plusieurs.

Ce modèle explique l'installation progressive de l'IC, prenant comme point de départ un texte dans une langue étrangère écrite avec un alphabet autre que celui de sa langue maternelle, pour arriver au texte écrit dans la langue de l'apprenant ICeur. Nous choisissons le modèle qui part du chinois et passe par le russe, l'allemand et l'espagnol pour arriver au roumain ; nous présenterons la manière dont l'apprenant ICeur ou / et le moniteur peut / peuvent se servir des fonctionnalités de l'IA pour développer leur propre kit de langues pour le travail en intercompréhension. La démonstration aura deux volets, concernant l'utilisation du ChatGPT dans : a) la constitution des corpus multilingues flexibles ; b) la pratique de deux éléments stratégiques (la transparence et les inférences) pour la compréhension des textes écrits dans des langues que l'on ne maîtrise pas.

3.1. Constitution de corpus multilingues flexibles avec ChatGPT

L'utilisateur ICeur qui travaille avec le modèle susmentionné, formateur ou apprenant, reçoit la liberté et l'aisance de se constituer de nouveaux regroupements de langues et de développer, à partir de celles-ci, la capacité d'IC et donc le plurilinguisme personnel. Il peut se créer instantanément des bases de données comprenant des textes en (presque) n'importe quelle langue, ce qui entraîne un vrai engouement et renforce la motivation de s'approcher des langues. Pour une personne qui travaille sur l'IC, le processus de traduction suit plusieurs pistes : soit l'utilisation des moteurs de traduction de type GoogleTranslate ou DeepL, qui offrent des versions correctes dans plusieurs langues, mais non pas dans toutes ; soit l'appel à des enseignants ou des parleurs natifs des langues visées, ce qui n'est pas toujours facile, garanti ou rapide. L'utilisateur peut emprunter une nouvelle piste et adresser à ChatGPT des consignes ou des questions sous forme d'interrogation (ex. écris-tu ?, peux-tu écrire ?, pourrais-tu traduire ?, etc.) ou d'injonction (ex. écris !, traduis !).

La relation qui se crée est interactive, parce que le robot réagit humainement, avec des répliques de ce genre : *Si vous avez besoin de plus de traductions, n'hésitez pas à demander !* (quand il accomplit une tâche) ; *Je suis désolé, mais je ne peux pas répondre à votre question car je ne sais pas de quelle phrase vous parlez. Veuillez fournir plus d'informations pour que je puisse vous aider !* (quand l'utilisateur donne une consigne incomplète). Avec un bon guidage, l'IA peut créer des tâches didactiques spécifiques. Voici plus loin une série de tâches didactiques qui peuvent être construites à l'aide de ChatGPT (en gras apparaissent les consignes de l'utilisateur, en italiques les réponses de ChatGPT).

Une première requête est ainsi formulée pour déterminer l'obtention d'une série de textes écrits dans des langues avec alphabet non latin (tableau no. 2) :

Traduis le texte suivant dans les langues écrites avec un alphabet autre que celui latin ! Précise la langue !

Exercițiile mentale au efect benefic pe termen lung asupra memoriei persoanelor în vârstă, este concluzia unui studiu realizat de americani. Studiul, la care au participat 3.000 de persoane între 65 și 95 de ani, a fost realizat de cercetători de la Universitățile din Pennsylvania și Alabama, în perioada 1998 – 2004.

ChatGPT

Bien sûr ! Voici le texte traduit dans différentes langues écrites avec un alphabet autre que celui latin :

1. **Russe (en cyrillique) :** Умственные упражнения имеют долгосрочный положительный эффект на память у пожилых людей, это вывод американского исследования. Исследование, в котором приняли участие 3 000 человек в возрасте от 65 до 95 лет, было проведено исследователями из университетов Пенсильвании и Алабамы в период с 1998 по 2004 год.
2. **Chinois (en caractères chinois simplifiés) :** 心理锻炼对老年人的记忆具有长期积极影响, 这是美国研究的结论。这项研究参与了来自宾夕法尼亚大学和阿拉巴马大学的3,000名65至95岁的参与者, 时间跨度为1998年至2004年。
3. **Arabe :** تمارين التفكير لها تأثير إيجابي طويل الأمد على ذاكرة كبار السن، وهذا هو استنتاج دراسة أمريكية. أجريت هذه الدراسة التي شارك فيها 3,000 شخص تتراوح أعمارهم بين 65 و 95 عامًا من قبل الباحثين في جامعات بنسلفانيا وألاباما في الفترة من عام 1998 إلى 2004.
4. **Hindi (en script dévanāgarī) :** मानसिक व्यायाम वृद्ध वयस्कों की याददाश्त पर दीर्घकालिक सकारात्मक प्रभाव डालते हैं, यह अमेरिकी अध्ययन का नतीजा है। इस अध्ययन में शामिल हुए 3,000 व्यक्तियों में 65 से 95 वर्षीय उम्र के बीच से थे, जिन्होंने पेन्सिल्वेनिया और अलाबामा विश्वविद्यालयों के गवाह किए थे, 1998 से 2004 की अवधि में।
5. **Grec (en alphabet grec) :** Οι πνευματικές ασκήσεις έχουν μακροπρόθεσμες θετικές επιπτώσεις στη μνήμη των ηλικιωμένων, αυτό είναι το συμπέρασμα μιας αμερικανικής μελέτης. Η μελέτη, στην οποία συμμετείχαν 3.000 άτομα ηλικίας από 65 έως 95 ετών, διεξήχθη από ερευνητές από τα πανεπιστήμια της Πενσυλβανία και της Αλαμπάμα, στην περίοδο από το 1998 έως το 2004.

Tableau no. 2 : Requête concernant des langues écrites avec un alphabet non latin

La conversation / documentation pourrait s'arrêter ici, parce que les langues fournies sont assez nombreuses et l'utilisateur peut facilement choisir de nouvelles langues qui servent à son but d'expliquer le passage de l'*incompréhension* vers l'*intercompréhension*. Cette mise en page permet la familiarisation avec des écritures différentes, mais le dialogue entre la machine et utilisateur compétent ou simplement curieux pourrait continuer avec une question ponctuelle, relative à une certaine langue (tableau no. 3). ChatGPT reconnaît son omission et la résout :

| |
|--|
| Yiddish, n'est-il pas dans cette série ? |
| ChatGPT |
| <i>Vous avez raison, j'ai omis de traduire le texte en yiddish. Voici la traduction en yiddish :</i> |
| Yiddish : מענטאלע טרעכטיקן האָבן אַ גוטע לאַנג צייטיקער עפעקט אויף די זיכרות פֿון עלטערע פֿאַלקס, דאָס איז די ספּוואַס פֿון אַ שטודיי געמאַכט פֿון אַמעריקאַנס. די שטודיע, אין וואַלכע נומער 3,000 מענטשן פֿון 65 ביז 95 יאר פּאַרטיפּיליאַנט, איז געשריבן געוואָרן פֿון פּאַרשונערס פֿון די אוניווערסיטעטן פֿון פּענסילווייניע און אַלאַבאַמאַ אין די פּעריאָד 1998 - 2004 |

Tableau no. 3 : Requête concernant une omission

Cette première étape peut être approfondie, selon les besoins. Des versions en bengali, tamil ou japonais complètent le bassin de textes écrits avec des alphabets non latins.

L'utilisateur ICeur peut ensuite obtenir instantanément des séries de versions en plusieurs langues d'une même famille, afin de les utiliser toutes ou d'en opérer des sélections. Par exemple, voilà la réponse instantanée de la machine pour la famille latine (tableau no. 4) :

| |
|---|
| Traduis le texte antérieur dans toutes les langues romanes ! |
| ChatGPT |
| <i>Voici le texte traduit dans toutes les langues romanes :</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> Français : Les exercices mentaux ont un effet bénéfique à long terme sur la mémoire des personnes âgées, c'est la conclusion d'une étude menée par des Américains. L'étude, à laquelle ont participé 3 000 personnes âgées de 65 à 95 ans, a été réalisée par des chercheurs des universités de Pennsylvanie et d'Alabama entre 1998 et 2004. Espagnol : Los ejercicios mentales tienen un efecto beneficioso a largo plazo en la memoria de las personas mayores, es la conclusión de un estudio realizado por estadounidenses. El estudio, en el que participaron 3.000 personas de entre 65 y 95 años, fue llevado a cabo por investigadores de las universidades de Pensilvania y Alabama entre 1998 y 2004. Portugais (Portugal) : Os exercícios mentais têm um efeito benéfico a longo prazo na memória das pessoas idosas, é a conclusão de um estudo realizado por americanos. O estudo, no qual participaram 3.000 pessoas com idades entre 65 e 95 |

| |
|--|
| <p>anos, foi conduzido por pesquisadores das universidades da Pensilvânia e do Alabama entre 1998 e 2004.</p> <p>4. Portugais (Brésil) : Os exercícios mentais têm um efeito benéfico a longo prazo na memória das pessoas idosas, é a conclusão de um estudo realizado por americanos. O estudo, no qual participaram 3.000 pessoas com idades entre 65 e 95 anos, foi conduzido por pesquisadores das universidades da Pensilvânia e do Alabama entre 1998 e 2004.</p> <p>5. Italien : Gli esercizi mentali hanno un effetto benefico a lungo termine sulla memoria delle persone anziane, questa è la conclusione di uno studio condotto da americani. Lo studio, al quale hanno partecipato 3.000 persone tra i 65 e i 95 anni, è stato realizzato da ricercatori delle università della Pennsylvania e dell'Alabama nel periodo 1998-2004.</p> <p>6. Roumain : Exercițiile mentale au efect benefic pe termen lung asupra memoriiei persoanelor în vârstă, este concluzia unui studiu realizat de americani. Studiul, la care au participat 3.000 de persoane între 65 și 95 de ani, a fost realizat de cercetători de la Universitățile din Pennsylvania și Alabama, în perioada 1998 – 2004.</p> <p>7. Catalan : Els exercicis mentals tenen un efecte beneficiós a llarg termini en la memòria de les persones grans, és la conclusió d'un estudi realitzat per americans. L'estudi, en el qual van participar 3.000 persones de 65 a 95 anys, va ser realitzat per investigadors de les universitats de Pensilvânia i Alabama entre 1998 i 2004.</p> <p>8. Galicien : Os exercicios mentais teñen un efecto beneficioso a longo prazo na memoria das persoas maiores, é a conclusión dun estudo realizado por americanos. O estudo, no que participaron 3.000 persoas de 65 a 95 anos, foi levado a cabo por investigadores das universidades de Pensilvania e Alabama entre 1998 e 2004.</p> <p>9. Occitan (Languedocien) : Los exercicis mentals an un efect beneficiós a long termin sus la memòria dels vielhs, aquò es la conclusion d'un estudi menat per americans. L'estudi, dins lo qual participèron 3 000 personas de 65 a 95 ans, foguèt realizat per investigadors de las universitats de Pensilvânia e d'Alabama entre 1998 e 2004.</p> <p>10. Romansh : Ils exerzicis mental han in effect beneficial a lunga vista sin la memorgia da las persunas veglias, quai è la conclusiun d'in studi realisà da Americans. L studi, a l qual han participà 3000 persunas entras 65 e 95 onns, è vegnì realisà da tschertgadurs dallas universitads da la Pennsylvania e d'Alabama tranter ils onns 1998 e 2004.</p> |
|--|

Tableau no. 4 : Requête concernant la famille des langues romanes

Des kits tout faits de langues sont fournis instantanément par l'IA, afin d'offrir un tableau progressif pour l'explication de l'IC (tableau no. 5). On peut calibrer les langues, selon les besoins de la formation ou de l'auto-apprentissage.

| |
|---|
| <p>Traduis le texte en yiddish, hongrois, néerlandais, portugais et catalan !</p> <p>ChatGPT</p> <p><i>Voici le texte traduit dans les langues demandées :</i></p> |
|---|

Yiddish : "מענטאל וועכטן האט א לאנגצייטיקע פאזיטיוו ווירקונג אויף דעם געדאכטניס פון אלטער" : "מענטשן, דאס איז די סלויטאָן פון א סטודיע געמאכט פון עמערקאנער. די סטודיע, אין וואָס האָבן פאַרנומען 3,000 מענטשן צווישן 65 און 95 יאָר אַלט, איז געווען געמאכט פֿון פאַרשווערס פֿון פענסילוועניע און אַלאַבאַמאַ 1998 - 2004. אין דעם צייטרום."

Hongrois : "A mentális edzések hosszú távú pozitív hatással vannak az idősebb emberek memóriájára, ez az amerikaiak által végzett tanulmány következtetése. A kutatásban 3 000, 65 és 95 év közötti személy vett részt, melyet a Pennsylvania és Alabama Egyetem kutatói végeztek 1998 és 2004 között."

Néerlandais : "Mentale oefeningen hebben op de lange termijn een gunstig effect op het geheugen van oudere personen, zo concludeert een studie uitgevoerd door Amerikanen. Aan de studie namen 3.000 personen tussen de 65 en 95 jaar deel, uitgevoerd door onderzoekers van de Universiteiten van Pennsylvania en Alabama in de periode van 1998 tot 2004."

Portugais : "Exercícios mentais têm um efeito benéfico a longo prazo na memória de pessoas idosas, esta é a conclusão de um estudo realizado por americanos. O estudo, no qual participaram 3.000 pessoas com idades entre 65 e 95 anos, foi conduzido por pesquisadores das Universidades da Pensilvânia e do Alabama, no período de 1998 a 2004."

Catalan : "Els exercicis mentals tenen un efecte beneficiós a llarg termini en la memòria de les persones grans, aquesta és la conclusió d'un estudi realitzat per americans. L'estudi, en el qual van participar 3.000 persones de 65 a 95 anys, va ser realitzat per investigadors de les Universitats de Pennsilvània i Alabama, en el període 1998 - 2004."

Tableau no. 5 : Requête concernant un kit composé de langues différentes

Le formateur peut demander à ChatGPT de créer automatiquement un texte qui comprenne un lexique multilingue. Voilà plus loin la production d'une version hybride, réalisée par la concaténation des mots appartenant à plusieurs langues de la famille romane (tableau no. 6). C'est un exercice très prenant et très suggestif pour l'aisance d'une approche intercompréhensive. ChatGPT offre automatiquement une explication sur le sens du nouveau texte mosaïque :

Crée un seul texte, qui exprima la même idée que le texte antérieur, mais qui comprenne des mots mélangés des langues romanes !

ChatGPT

Je comprends votre demande. Voici un texte qui mélange des mots des langues romanes (français, espagnol, portugais, italien, roumain et catalan) pour exprimer la même idée :

"Les exercícios mentals tienen un efecto beneficioso a long terme sur la mémoire das pessoas âgées, c'est la conclusión d'un estudio realizado por americanos. Gli studi, al quale

hanno partecipato 3.000 persone entre 65 e 95 ani, a fost realizat por cercetatori de la universitatile de Pennsylvania y Alabama entre 1998 y 2004."

Ce texte mélange les mots de différentes langues romanes pour exprimer l'idée que les exercices mentaux ont un effet bénéfique à long terme sur la mémoire des personnes âgées, et que cette conclusion provient d'une étude menée par des chercheurs américains, à laquelle ont participé 3 000 personnes âgées de 65 à 95 ans, entre 1998 et 2004.

Tableau no. 6 : Requête concernant un texte mosaïque, composé de mots en plusieurs langues

3.2. Pratique de deux éléments stratégiques en IC (la transparence et les inférences) avec ChatGPT

Pour tester les capacités de la machine dans la mise en œuvre des stratégies intercompréhensives à l'intérieur de la même famille, nous avons choisi les langues germaniques. Nous avons travaillé avec l'allemand, le néerlandais, le suédois et le danois ; l'anglais a été initialement omis par la machine (faute reconnue, assumée et corrigée), mais nous l'avons volontairement laissée de côté pour éviter l'impact de la possible maîtrise de l'anglais sur la démarche d'accès au sens (tableau no. 7). Voici les réactions de la machine : les traductions et l'avertissement concernant les variations régionales.

Traduis le texte suivant dans les langues germaniques !

ChatGPT

Voici le texte traduit dans quelques langues germaniques :

Allemand : "Geistiges Training hat langfristig positive Auswirkungen auf das Gedächtnis älterer Menschen. Das ist das Fazit einer Studie, die von Amerikanern durchgeführt wurde. An der Studie nahmen 3.000 Personen zwischen 65 und 95 Jahren teil und wurde von Forschern der Universitäten Pennsylvania und Alabama in den Jahren 1998 bis 2004 durchgeführt."

Néerlandais : "Mentale oefeningen hebben op de lange termijn een gunstig effect op het geheugen van oudere personen, zo concludeert een studie uitgevoerd door Amerikanen. Aan de studie namen 3.000 personen tussen de 65 en 95 jaar deel, uitgevoerd door onderzoekers van de Universiteiten van Pennsylvania en Alabama in de periode van 1998 tot 2004."

Suédois : "Mentala övningar har långsiktigt positiva effekter på minnet hos äldre människor, enligt en studie utförd av amerikaner. Studien involverade 3 000 personer mellan 65 och 95 år och genomfördes av forskare från universiteten i Pennsylvania och Alabama under perioden 1998-2004."

Danois : "Mentale øvelser har en langvarig positiv effekt på ældre menneskers hukommelse, ifølge en undersøgelse foretaget af amerikanere. Studiet involverede 3.000 personer mellem 65 og 95 år og blev udført af forskere fra universiteterne i Pennsylvania og Alabama i perioden 1998-2004."

Gardez à l'esprit que certaines de ces traductions peuvent varier légèrement selon la région où la langue est parlée.

Tableau no. 7 : Requête concernant les langues germaniques

Pour le but de notre démonstration, nous avons sélectionné seulement deux stratégies intercompréhensives utilisées dans le programme ICE, les transparences et les inférences (Castagne, 2004 et 2007).

L'utilisateur demande au robot d'identifier dans le texte de travail les mots transparents pour un locuteur roumain. Voici sa réponse (tableau no. 8), qui comprend des erreurs visibles ; sans faire une analyse détaillée, nous avons identifié des mots entre parenthèses qui ne sont pas en roumain, mais en allemand (ex. *Geistiges Training - Mentaltraining* au lieu de *Antrenament mental*, *hat - hat* au lieu de *are*) ou la traduction erronée du sens (ex. *das - este*). Plusieurs erreurs apparaissent dans la classification erronée de la transparence formelle :

Quels sont les mots transparents des textes antérieurs, pour un parleur roumain ?

ChatGPT

Pour un locuteur roumain, voici les mots transparents dans les textes en langues germaniques :

Allemand : Geistiges Training (Mentaltraining), hat (hat), langfristig (pe termen lung), positive (benefic), Auswirkungen (efecte), das (este), Gedächtnis (memorie), älterer (mai în vârstă), Menschen (persoane), das (este), Fazit (concluzia), einer (a unei), Studie (studiu), die (care), von (de), Amerikanern (americani), durchgeführt (realizată), wurde (a fost), An (La), der (a), nahmen (au participat), 3.000 (3.000), Personen (persoane), zwischen (între), 65 (65), und (și), 95 (95), Jahren (de ani), teil (parte), wurde (a fost), Forschern (de cercetători), der (de la), Universitäten (Universități), Pennsylvania (Pennsylvania), und (și), Alabama (Alabama), den (în), Jahren (ani), 1998 (1998), bis (până în), 2004 (2004), durchgeführt (realizat)

Néerlandais : Mentale (Mental), oefeningen (exerciții), hebben (au), op (pe), de (a), lange (lung), termijn (termen), een (un), gunstig (favorabil), effect (efect), het (memoria), geheugen (memorie), van (de), oudere (mai în vârstă), personen (persoane), zo (așa), concludeert (concluzionează), een (un), studie (studiu), uitgevoerd (realizată), door (de), Amerikanen (americani), Aan (La), de (de), studie (studiu), namen (au participat), 3.000 (3.000), personen (persoane), tussen (între), de (de), 65 (65), en (și), 95 (95), jaar (ani), deel (parte), uitgevoerd (realizat), door (de), onderzoekers (de cercetători), van (de la), de (de), Universiteiten (Universități), van (din), Pennsylvania (Pennsylvania), en (și), Alabama

(Alabama), in (în), de (de), periode (perioadă), van (din), 1998 (1998), tot (până în), 2004 (2004),

Suédois : Mentala (Mental), övningar (exerciții), har (are), långsiktigt (pe termen lung), positiva (pozitiv), effekter (efecte), på (pe), minnet (memoria), hos (la), äldre (mai în vârstă), människor (persoane), enligt (conform), en (un), studie (studiu), utförd (realizată), av (de), amerikaner (americani), Studien (Studiul), involverade (a implicat), 3.000 (3.000), personer (persoane), mellan (între), 65 (65), och (și), 95 (95), år (ani), och (și), genomfördes (a fost realizat), av (de), forskare (de cercetători), från (de la), universiteten (universitățile), i (în), Pennsylvania (Pennsylvania), och (și), Alabama (Alabama), under (în), perioden (perioada), 1998 (1998), 2004 (2004)

Danois : Mentale (Mental), øvelser (exerciții), har (are), en (un), langvarig (pe termen lung), positiv (pozitiv), effekt (efect), på (pe), ældre (mai în vârstă), menneskers (oamenilor), hukommelse (memorie), ifølge (conform), en (un), undersøgelse (studiu), foretaget (a fost realizat), af (de), amerikanere (americani), Studiet (Studiul), involverede (a implicat), 3.000 (3.000), personer (persoane), mellem (între), 65 (65), og (și), 95 (95), år (ani), og (și), blev (a fost), udført (realizat), af (de), forskere (de cercetători), fra (de la), universiteterne (universitățile), i (în), Pennsylvania (Pennsylvania), og (și), Alabama (Alabama), i (în), perioden , (perioada), 1998 (1998), 2004 (2004)

Ces mots ont des correspondances directes ou très similaires en roumain, ce qui permet à un locuteur roumain de comprendre une grande partie des textes en langues germaniques sans nécessiter de traduction.

Tableau no. 8 : requête concernant la transparence des mots de la famille germanique

Les tests répétés que nous avons effectués prouvent que, même si la requête est différemment formulée, les réponses sont toujours partiellement fautives. Alors, on interroge la machine à propos de sa compréhension du concept de transparence et l'on constate qu'elle connaît la signification de la transparence, elle explique, elle donne des exemples et contextualise la réponse (tableau no. 9) :

Sais-tu la signification du mot « transparent » ?

ChatGPT

Oui, le terme "mot transparent" fait référence à un mot qui, en raison de sa similarité phonétique, morphologique ou sémantique avec une autre langue, peut être compris ou déduit sans nécessiter de traduction explicite. Cela se produit souvent entre des langues apparentées ou ayant des racines linguistiques communes. Par exemple, le mot "information" en anglais et "informație" en roumain sont des mots transparents car ils se ressemblent et ont des significations similaires.

Dans le contexte des langues que nous avons discuté précédemment, les mots transparents permettent à un locuteur roumain de comprendre des textes en allemand, néerlandais, suédois et danois sans avoir à connaître ces langues spécifiquement, car ils peuvent reconnaître les mots similaires et déduire leur signification.

Tableau no. 9 : Requête concernant la définition du concept de *transparence*

La conversation peut continuer et l'on constate que la machine répond à l'instar d'un humain qui se fait *mea culpa* pour la confusion qu'il avait créée (tableau no. 10) :

| |
|--|
| <p>Pourquoi as-tu donné comme étant transparents, des mots totalement différents comme forme ?</p> <p>ChatGPT</p> <p><i>Je m'excuse pour la confusion. Il semble qu'il y ait eu une erreur de ma part. Je n'ai pas identifié correctement les mots transparents dans les textes que vous avez fournis. Je m'excuse pour cette confusion.</i></p> <p><i>Si vous avez d'autres questions ou besoin d'aide avec quelque chose d'autre, n'hésitez pas à me le demander. Je suis là pour vous aider.</i></p> |
|--|

Tableau no. 10 : Requête concernant une erreur de la machine

Une autre tâche consiste dans l'identification des mots opaques pour un locuteur roumain, dans la série des textes en langues germaniques. Nous retenons en guise d'exemple la réponse concernant la langue allemande (tableau no. 11) :

| |
|---|
| <p>Donne la liste des mots opaques pour un locuteur roumain</p> <p>ChatGPT</p> <p><i>Bien sûr, voici la liste des mots opaques pour un locuteur roumain dans les textes en allemand, néerlandais, suédois et danois :</i></p> <p>Allemand : Geistiges (Mental), Training (Exercițiu), Auswirkungen (Efecte), Gedächtnis (Memorie), älterer (Mai în vârstă), Menschen (Oameni), Fazit (Concluzia), einer (A unui), die (Care), von (De), durchgeführt (Realizatã), wurde (A fost), An (La), der (A), nahmen (Au participat), Personen (Persoane), und (Și), Jahren (De ani), teil (Parte), wurde (A fost), Forschern (De cercetători), Universitäten (Universități), Pennsylvania (Pennsylvania), Alabama (Alabama), den (În), Jahren (Ani), bis (Până în)</p> |
|---|

Tableau no. 11 : Requête concernant l'opacité des mots de la famille germanique (sélection de l'allemand)

L'utilisateur humain attire de nouveau l'attention du robot sur une erreur évidente, l'apparition des mots transparents dans la série d'opacités ; celui-ci s'en excuse (tableau no. 12) :

| |
|--|
| <p>Personen (Persoane), Universitäten (Universități), Pennsylvania (Pennsylvania) ou Alabama (Alabama) sont des mots directement transparents</p> <p>ChatGPT</p> <p><i>Vous avez tout à fait raison, et je m'excuse pour cette erreur. Ces mots sont en effet directement transparents entre l'allemand et le roumain.</i></p> <p><i>Merci de m'avoir corrigé, et je vous remercie pour votre patience. Si vous avez d'autres questions ou besoins, n'hésitez pas à me les poser.</i></p> |
|--|

Tableau no. 12 : Requête concernant une erreur dans l'identification des opacités

La conversation continue entre l'ICeur (avisé ou débutant) et la machine ; la requête finale génère une réponse plus nuancée et plus courte (tableau no. 13), avec certaines fautes corrigées, mais sans que la nouvelle liste soit correcte (des mots directement transparents manquent de cette nouvelle réponse). En quelques minutes, à la suite d'un échange de répliques, ChatGPT aura appris des choses à partir des instructions de l'utilisateur humain, sans pouvoir cependant fournir une réponse plus exacte et complète :

Vu les conversations antérieures, sélectionne seulement les mots directement transparents pour un Roumain !

ChatGPT

Bien sûr, je comprends mieux votre demande maintenant. Voici la liste des mots directement transparents pour un locuteur roumain dans les textes en allemand, néerlandais, suédois et danois :

Allemand : hat (are), positive (pozitiv), Menschen (oameni), das (este), die (care), von (de), An (La), der (a), 3.000 (3.000), zwischen (între), 65 (65), und (și), 95 (95), Jahren (de ani), 1, 98 (1998), bis (până în), 2004 (2004)

Néerlandais : hebben (au), op (pe), de (a), een (un), effect (efect), het (memoria), van (de), oudere (mai în vârstă), zo (așa), een (un), studie (studiu), namen (au participat), 3.000 (3.000), tussen (între), 65 (65), en (și), 95 (95), jaar (ani), deel (parte), van (din), in (în), periode (perioadă), van (din), tot (până în)

Suédois : har (are), positiva (pozitiv), effekter (efecte), en (un), studie (studiu), 3.000 (3.000), mellan (între), 65 (65), och (și), 95 (95), år (ani), av (de), från (de la), i (în), och (și), 1998 (1998), 2004 (2004)

Danois : har (are), en (un), positiv (pozitiv), effekt (efect), en (un), undersøgelse (studiu), af (de), 3.000 (3.000), mellem (între), 65 (65), og (și), 95 (95), år (ani), af (de), fra (de la), i (în), og (și), 1998 (1998), 2004 (2004)

Encore désolé pour les erreurs précédentes, et merci de votre compréhension. Si vous avez d'autres questions ou demandes, n'hésitez pas à me les poser !

Tableau no. 13 : Requête renouvelée concernant les mots des langues germaniques, transparents pour un Roumain

Une autre stratégie utile en IC est l'inférence. Interrogé à propos des inférences faites par un Roumain qui ne connaît pas l'allemand, ChatGPT répond assez correctement, avec des exemples illustratifs (tableau no. 14) :

Voici le texte en allemand. Quelles sont les inférences utilisées par un locuteur roumain qui ne connaît pas la langue allemande, pour arriver à la compréhension du texte ?

ChatGPT

Un locuteur roumain qui ne connaît pas la langue allemande peut faire plusieurs inférences pour comprendre le texte. Voici quelques inférences possibles :

1. **Geistiges Training** : Le terme "Training" est similaire au mot anglais "training", qui signifie entraînement. Le mot "geistiges" ressemble à "mental" en anglais, ce qui pourrait indiquer qu'il s'agit d'un type d'entraînement mental.
2. **hat langfristig positive Auswirkungen auf das Gedächtnis älterer Menschen**: Bien que le locuteur ne comprenne pas chaque mot individuellement, il pourrait faire l'inférence que cela parle d'un type d'entraînement mental qui a des effets positifs à long terme sur la mémoire des personnes âgées.
3. **Das ist das Fazit einer Studie**: Le mot "Studie" ressemble à "studiu" en roumain, qui signifie étude. Le terme "Fazit" peut être inféré comme signifiant "conclusion" ou "résultat".
4. **die von Amerikanern durchgeführt wurde**: Bien que le locuteur ne comprenne pas chaque mot, il pourrait inférer que cette partie indique que l'étude a été menée par des Américains.
5. **An der Studie nahmen 3.000 Personen zwischen 65 und 95 Jahren teil**: Le mot "Personen" ressemble à "persoane" en roumain, qui signifie personnes. Le locuteur peut donc inférer qu'il y a eu la participation de 3 000 personnes âgées entre 65 et 95 ans dans l'étude.
6. **wurde von Forschern der Universitäten Pennsylvania und Alabama in den Jahren 1998 bis 2004 durchgeführt**: Bien que le locuteur ne comprenne pas chaque mot, il pourrait inférer que l'étude a été réalisée par des chercheurs d'universités en Pennsylvanie et en Alabama entre 1998 et 2004.

En utilisant ces inférences, le locuteur roumain peut avoir une compréhension générale du texte en allemand, même s'il ne connaît pas la langue.

Tableau no. 14 : Requête concernant les inférences

La vérification théorique prouve que le robot a donné la réponse correcte parce qu'il avait bien compris la tâche (tableau no. 15) :

Que comprends-tu par inférence ?

ChatGPT

Une inférence est une conclusion ou un raisonnement basé sur des éléments d'information ou de preuves disponibles. C'est le processus mental par lequel on tire une conclusion logique ou une déduction à partir de ce que l'on sait ou de ce qui est donné. Les inférences sont souvent utilisées pour combler des lacunes dans l'information, pour comprendre des implications non explicitement mentionnées, ou pour tirer des conclusions à partir d'indices.

Par exemple, si on vous dit : "Pierre sort dehors sous la pluie avec un parapluie", vous pouvez faire l'inférence que Pierre veut se protéger de la pluie en utilisant un parapluie.

En résumé, faire une inférence signifie tirer une conclusion basée sur les éléments disponibles, même si cette conclusion n'est pas explicitement déclarée.

Tableau no. 15 : Requête concernant la signification de l'*inférence*

Le test a porté sur ses capacités pour les langues germaniques, mais nous présumons que les résultats seraient similaires pour d'autres familles de langues. Les performances de traduction sont remarquables, mais les résultats concernant les stratégies intercompréhensives sont partiellement erronés. La mise en évidence de certaines limites ou erreurs survenues lors des tests permet d'affirmer que l'utilisation de l'IA ne peut être bénéfique que pour les personnes qui font preuve d'esprit critique, qui ont un certain niveau de compétence ou bien qui acceptent les conseils d'un spécialiste en IC. Il est clair que la machine intelligente ne peut pas (pour l'instant) remplacer l'intelligence humaine dans l'apprentissage et l'enseignement de l'IC. Elle le fera, peut-être un jour, mais il faudrait l'entraîner spécialement pour cet objectif, avec des requêtes très efficaces et bien projetées. Pour l'instant, l'Intelligence Artificielle reste un bon assistant pour l'Intelligence Humaine, à condition que la dernière puisse identifier les « réponses à l'apparence plausible mais incorrectes ou absurdes » du chatbot (openai.com) et éviter le freinage de l'utilisation.

4. Conclusion

Dans cet article, nous avons montré comment ChatGPT pourrait à la fois susciter l'anxiété ou l'exaltation des enseignants-moniteurs et encourager l'engouement ou l'autosuffisance des apprenants. Les résultats de notre analyse soutiennent l'idée que ChatGPT est un outil très prometteur pour renforcer le plurilinguisme et entraîner l'intercompréhension. D'une part, il sera un assistant pour les enseignants qui pourraient se créer des corpus très importants de textes en plusieurs langues et qui pourraient formuler des tâches didactiques d'accompagnement, opérationnalisées dans des requêtes efficaces et intelligentes. D'autre part, il sera très utile aux étudiants avec ou sans expérience avisée en IC. La machine peut ajuster ses réponses selon les caractéristiques du public et permet d'expliquer l'IC de manière adaptée selon l'âge, l'expertise ou la profession (par ex. pour un philologue, pour un non spécialiste des langues, pour un adulte, pour un enfant, pour un adolescent, pour un débutant en IC ou un ICeur expérimenté, pour un ingénieur ou pour un artiste, etc.).

Il y a des omissions ou des erreurs qu'un utilisateur compétent pourrait remarquer et signaler. L'énorme avantage de ChatGPT et des dispositifs similaires (Bard de Google, Bing de Microsoft ou LLaMA de Meta) c'est qu'ils s'améliorent constamment, de minute en minute, grâce à la dynamique éblouissante de son entraînement et de sa flexibilité. À des moments différents t_1 , t_2 ou t_n , les réponses données par ChatGPT peuvent être différentes, car elles seront probablement optimisées par apprentissage.

Le superpouvoir des intercompreneurs de l'avenir sera d'apprendre à introduire l'Intelligence Artificielle dans l'enseignement et l'apprentissage de

l'intercompréhension, dans le but de renforcer le plurilinguisme individuel et le multilinguisme social. Les nouvelles capacités du ChatGPT lui permettent, depuis le printemps du 2023, de voir, entendre et parler, ce qui génère de nouvelles fonctionnalités vocales et visuelles, intéressantes et utiles pour la pratique de l'intercompréhension.

Dans l'avenir, le risque de la paresse dans l'apprentissage des langues ne sera pas négligeable ; grâce à l'intelligence artificielle générative de type ChatGPT, il est cependant envisageable de métamorphoser et d'optimiser l'enseignement de l'intercompréhension, réservant un avenir encourageant au plurilinguisme.

Bibliographie

Ouvrages

- Castagne Éric ; Tyvaert Jean-Emmanuel (éd.). 2004. *L'avenir du patrimoine linguistique et culturel de l'Europe*, Actes du colloque international de politique linguistique de Reims (3 juillet 2003). Reims : CIRLEP/URCA.
- Dolci, Roberto and Tamburri, Anthony Julian. 2015. *Intercomprehension and Plurilingualism. Assets for Italian Language in the USA* [L'intercompréhension et le plurilinguisme. Atouts pour la langue italienne aux États-Unis]. John D. Calandra Italian American Institute Queens College, The City University of New York.

Articles et études

- Bonvino, Elisabetta ; Fiorenza, Elisa ; Cortés, Velásquez Diego. 2018. « Observing Strategies in Intercomprehension Reading. Some Clues for Assessment in Plurilingual Settings » [Stratégies d'Observation dans la Lecture en Intercompréhension. Quelques Indices pour l'Évaluation dans des Contextes Plurilingues], in *Front. Commun.* no.3/2018.
- Castagne, Éric. 2004. « Inférences sémantiques et construction de la compréhension en langues européennes apparentées ou voisines », in Castagne Éric (éd). *Intercompréhension et inférences* (Reims, juin-juillet 2003), Reims : PUR. p. 91-116.
- Castagne, Éric. 2007. « Transparences lexicales entre langues voisines », in Castagne, Eric (éd.), *Les enjeux de l'intercompréhension*. Reims : Epure, p. 155-166.
- Constantin, Felicia. 2015. « Rendre l'intercompréhension plus accessible - proposition pour un modèle de vulgarisation de l'intercompréhension », in *Les approches plurielles dans l'éducation aux langues. L'intercompréhension en présence et en ligne*, Iasi : Editura Universității Alexandru Ioan Cuza, p. 163-179.
- De Carlo, Maddalena ; Anquetil, Mathilde. 2019. « Un Référentiel de compétences de communication plurilingue en intercompréhension. REFIC », in *ELLE*, 8(1), monogr. no. 163-234.
- De Géa, Thibaud. 2023. « Intelligence artificielle et multilinguisme : l'Europe face au tournant des nouvelles technologies », in Fourcaud Christine *L'Europe, ses langues. Quelle unité ?* Observatoire européen du plurilinguisme (OEP), p. 159-189.
- Fiorini, Susanna. 2022. « L'intelligence artificielle au défi du multilinguisme : usages et perspectives de la traduction automatique neuronale dans la communication scientifique », *I2D - Information, données & documents*, n° 1, p. 73-76.
- Garbarino, Sandra ; Melo-Pfeifer, Silvia. 2020. « Décrire et évaluer les compétences en intercompréhension : du référentiel de compétences REFIC (MIRIADI) aux descripteurs de compétences en intercompréhension (EVAL-IC) », in Hülsmann et al. (Hrsg.) *Lehr- und Lernkompetenzen für die Interkomprehension Perspektiven für die mehrsprachige Bildung* [Compétences d'enseignement et d'apprentissage pour l'intercompréhension Perspectives pour l'éducation plurilingue], Salzburg : Waxmann Verlag GMBH, p. 103-123.

Melo-Pfeifer, Sílvia ; Ollivier, Christian (eds.). 2023. *Assessment of Plurilingual Competence and Plurilingual Learners in Educational Settings: Educative Issues and Empirical Approaches* [Évaluation de la compétence plurilingue et des apprenants plurilingues dans les contextes éducatifs: Enjeux éducatifs et approches empiriques], Routledge Research in Language Education.

Sitographie

- Anquetil, Mathilde. 2021. « L'intercompréhension entre langues voisines : un rôle à jouer dans les sociétés mondialisées au sein d'une Europe fragilisée ? » in *Recherches en didactique des langues et des cultures* [En ligne]. <https://doi.org/10.4000/rdlc.8663> (page consultée le 2.11.2023).
- Borcherding, Marit et Müller, Jörn. 2023. « Une IA comme chroniqueuse* ? », <https://www.goethe.de/ins/be/fr/kul/eur/ssk/24686333.html> (page consultée le 13.11.2023).
- Candelier, Philippe (coord.). 2009. *Cadre de référence pour des approches plurielles (CARAP)*. https://carap.ecml.at/portals/11/documents/carap_version3_f_20091019.pdf (page consultée le 3.11.2023).
- Commission Européenne. 2020. *Livre Blanc. Intelligence artificielle Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance*. <https://eurlex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0065&rid=2> (page consultée le 4.11.2023).
- Conseil de l'Europe. 2021. *Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer (CECR). Volume Complémentaire avec de Nouveaux Descripteurs*. <https://rm.coe.int/cadre-europeen-commun-de-referance-pour-les-langues-apprendre-enseigne/1680a4e270> (page consultée le 5.11.2023)
- European Union. 2012. *Studies on translation and multilingualism. Intercomprehension* [Études sur la traduction et le multilinguisme. L'intercompréhension]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, <https://data.europa.eu/doi/10.2782/63143>
- Larsonneur, Claire. 2021. « Intelligence artificielle ET/OU diversité linguistique : les paradoxes du traitement automatique des langues », *Hybrid* [En ligne], 7. (page consultée le 3.11.2023).
- Tuomi, Ilkka. 2020. *Research for CULT Committee - The use of Artificial Intelligence (AI) in education. Concomitant expertise for INI report* [Recherche pour la commission CULT - L'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans l'éducation. Expertise concomitante pour le rapport INI]. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/629222/IPOL_BRI\(2020\)629222_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/629222/IPOL_BRI(2020)629222_EN.pdf) (page consultée le 13.11.2023).
- UNESCO. 2023. *Résumé du Rapport mondial de suivi sur l'éducation 2023 : Les technologies dans l'éducation : qui est aux commandes ?* Paris : UNESCO. <https://openai.com> (page consultée le 3.11.2023).

Sigles

IC – intercompréhension

ICeurs - intercompreneurs