

Document de travail de l'ASTTI sur les implications de l'intelligence artificielle pour les prestataires de services linguistiques

Les prestations de services linguistiques telles que la traduction et la révision traditionnellement assurées par des êtres humains s'effectuent de plus en plus souvent à l'aide de l'intelligence artificielle (IA ou AI pour « artificial intelligence »). Mais comment peut-on, lorsque l'on est prestataire de services linguistiques, utiliser au mieux cet outil, quelles tâches peut-on assumer et quels sont les nouveaux champs professionnels s'ouvrant dans le domaine des prestations de services linguistiques ?

L'Association suisse de traduction, de terminologie et d'interprétation (ASTTI) prend position sur la question des conséquences inhérentes à l'utilisation de l'Al à l'échelle de la branche. Elle se penche sur ses répercussions sur le profil professionnel et la formation, ainsi que sur le développement et l'avenir de l'IA dans le domaine des prestations de services linguistiques. En tant qu'association professionnelle, l'ASTTI se fait fort de préserver la qualité des prestations linguistiques à l'ère de l'IA.

Sommaire

1.	L'intelligence artificielle : définition et mode de fonctionnement	. 2
2.	L'influence de l'AI sur le profil professionnel des prestataires de services linguistiques	. 2
3.	Perspectives	. 2
4.	Les champs d'activité de l'ASTTI en tant qu'association professionnelle	. 3
5.	Le positionnement des associations professionnelles apparentées	. 3
6.	Questions fréquentes (FAQ) quant à l'IA pour les prestataires de services linguistiques	. 4
7.	Sources	. 7

1. L'intelligence artificielle : définition et mode de fonctionnement

L'intelligence artificielle repose sur le développement de systèmes informatiques et d'algorithmes en mesure d'exécuter des tâches requérant normalement l'intelligence humaine. Il peut s'agir ici de solutionner des problèmes, de reconnaître des schémas, de traiter le langage, d'apprendre, de prendre des décisions et même de créer des œuvres d'art. L'IA regroupe des données en fonction de règles mathématiques statistiques introduites dans le système (programmation). Si le résultat est pertinent, le cerveau humain tend à conclure que l'IA « a pensé logiquement » ou « a produit » quelque chose. Une vidéo de la Société française des traducteurs (SFT) présentée sur Arte propose une bonne introduction à cet égard. (1)

Le rapport « Défis de l'intelligence artificielle » présenté en 2019 par un groupe de travail du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) délimitait également le concept d'« intelligence artificielle », jugeant somme toute peu problématique le manque de traçabilité des traductions effectuées par des machines : « Si l'IA est utilisée pour des traductions automatiques, le problème est peu important, puisque la qualité d'une traduction peut être assez rapidement déterminée. » (2)

Cela n'est toutefois plus le cas aujourd'hui au vu des énormes progrès réalisés quant à la qualité des traductions : le sujet phare de la TAUS Massively Multilingual AI Conference de 2024 a été l'intégration de l'IA générative (genAI) dans les processus de travail. Le remplacement de la traduction automatique (Machine Translation, MT) ne constitue, selon les participant(e)s, que l'une des nombreuses applications possibles des nouveaux Large Language Models (LLM) tels que GPT d'OpenAI ou Claude d'Anthropic dans le secteur de la localisation. (3)

Un atelier tenu lors de ce colloque s'est penché sur la question des systèmes MTQE (Machine Translation Quality Estimation) s'agissant, en l'occurrence, de modèles à même de prévoir la qualité des traductions effectuées par des machines. (3)

2. L'influence de l'AI sur le profil professionnel des prestataires de services linguistiques

« L'IA est-elle un fossoyeur d'emplois ? ». L'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) a développé à ce propos un indice du risque au moyen duquel les prestataires de services linguistiques peuvent, par exemple, évaluer les dangers de l'automatisation pour leur profession et se voir soumettre des propositions quant à la manière d'exploiter différemment leurs capacités. L'indice du risque propose ainsi, en tant qu'alternatives professionnelles, des activités d'enseignant(e)s du primaire ou du secondaire, de médiateurs ou également d'employé(e)s des tribunaux. L'étude détaillée servant de base à l'indice du risque peut être consultée par le public sous forme de résumé. (4)

3. Perspectives

Les prestataires de services linguistiques transfèrent leur centre d'activité dans la traduction, l'interprétation et la terminologie, au sens traditionnel du terme, vers le conseil à la clientèle en matière de services linguistiques. Il s'agit, dès lors, de l'ouverture de nouveaux champs professionnels complétant l'offre existante ou allant même jusqu'à la remplacer. L'ASTTI recommande de ce fait aux prestataires de services linguistiques de se perfectionner de manière spécifique, par exemple du côté des compétences de conseil, des connaissances spécialisées dans les TIC ou de la Machine Translation Literacy. Elle propose à l'attention de ses membres des ateliers consacrés à l'IA dans la traduction ou des ateliers de perfectionnement pour les outils de TAO.



Monika Röthlisberger du Centre de compétence pour les technologies linguistiques de la Chancellerie fédérale (CCTL) est convaincue que l'IA ne va pas faire disparaître nos métiers de la surface de la terre, mais qu'elle constitue un outil que nous-mêmes, spécialistes de la langue, et également les autres collaboratrices et collaborateurs de l'administration fédérale devraient apprendre à connaître et à utiliser à bon escient. Cela ne signifie toutefois pas que nous allons céder la responsabilité de la qualité linguistique à ces outils. On a encore et toujours besoin de l'humain pour les textes pointus sur le plan de la qualité. L'IA ne bride a priori pas la créativité des personnes qui l'utilisent, et nombre d'entre elles vont jusqu'à dire que l'IA leur fait même des propositions élargissant leur créativité. » (5) Selon Franziska Neziri, membre du comité de l'ASTTI, l'IA ouvre aussi des opportunités pour les spécialistes de la langue. L'IA fournit une aide pour se faire comprendre par des personnes de langues étrangères ou par celles souffrant d'un handicap auditif ou de troubles de l'élocution, de même que pour gommer les différences de niveaux d'études. En ce qui concerne la traduction, les prestataires de services linguistiques recourent à l'IA en guise de remue-méninges, pour la rédaction de courriels en langues étrangères, les recherches sur des proverbes ou des métaphores, la post-édition, la mise au point de glossaires et en tant que source d'inspiration lorsqu'on est confronté à des pannes d'idées lors de l'écriture créative, etc.

En ce qui concerne l'interprétation pour le compte des autorités, les systèmes linguistiques assistés par l'IA vont, à l'avenir, probablement reprendre une partie du travail des interprètes et seront peut-être même en mesure de retranscrire des messages oraux simples (un peu comme l'interprétation au téléphone). Le métier d'interprète communautaire, en particulier, va vraisemblablement évoluer. Franziska Neziri part du principe que la contribution humaine se concentrera davantage sur le contrôle input-output (entrée-sortie), ainsi que sur la sécurisation du cadre légal et moins sur l'interprétation intégrale du contenu. L'humain ne peut pas non plus être écarté lorsqu'il s'agit de restituer des contextes complexes dans des situations souvent fortement émotionnelles. (22)

4. Les champs d'activité de l'ASTTI en tant qu'association professionnelle

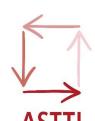
L'ASTTI envisage de déposer une interpellation parlementaire pour connaître le volume de recettes fiscales échappant chaque année à l'administration fédérale du fait des mandats de traduction confiés à l'étranger via les appels d'offres selon les règles de l'OMC. L'interpellation déposée par Carlo Sommaruga (23.44.89 du 22.12.2023) ne va pas assez loin de l'avis de l'ASTTI. La prise de position du Conseil fédéral du 14.02.2024 montre que l'on n'a aucun contrôle sur le fait de savoir si les mandats sont finalement exécutés à l'étranger (6).

Le CCTL émet à cet égard le commentaire suivant : « Les appels d'offres OMC sont de notre point de vue inévitables, car la Suisse a adhéré au traité international en la matière. Nous n'avons pas véritablement le choix ici, à moins de se retirer de l'accord, mais ceci entraînerait alors d'autres inconvénients pour l'économie suisse. » (5)

Dans le cadre d'une nouvelle stratégie, l'ASTTI aimerait s'engager davantage politiquement en faveur de ses membres. Une option serait d'évoluer vers une Organisation du travail (OdT). Elle souhaite ainsi émettre un signal en faveur de la main-d'œuvre humaine qui sera toujours irremplaçable. Le comité de l'ASTTI est convaincu que tout engagement politique peut être profitable pour tous nos membres.

5. Le positionnement des associations professionnelles apparentées

La Deutsche Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer e.V. (BDÜ), association allemande des interprètes et traducteurs, a présenté une prise de position intitulée « Bedroht «Künstliche Intelligenz» die Berufe der Übersetzer und Dolmetscher ? », pour savoir si l'intelligence artificielle menaçait les professions de traducteur(trice) et d'interprète. Elle



y décrit les profils professionnels, les risques et les dangers de la transmission du langage par la machine, ainsi que les conditions du marché et de travail. (7)

Partant de la traduction littéraire, l'association Autrices et auteurs de Suisse (AdS) a, quant à elle, rédigé un « Manifest für menschliche Sprache // Manifest for Human Language » qui défend le langage humain, identifiant en l'IA un risque systémique menaçant la culture et la démocratie. (8)

La Société française des traducteurs (SFT) a, pour sa part, présenté une prise de position reposant sur un sondage effectué auprès de ses membres avec pour sujets centraux les défis et les zones d'ombre de l'IA pour les mandants, ainsi que l'impact professionnel de ces derniers sur les prestataires de services linguistiques. (9)

Enfin, l'Institute of Translation and Interpreting (ITI) du Royaume-Uni a présenté sa prise de position dans le « Slow Translation Manifest » en mettant l'accent sur les compétences linguistiques et culturelles, de même que sur la qualité. (10)

6. Questions fréquentes (FAQ) quant à l'IA pour les prestataires de services linguistiques

Facturation de la post-édition : l'utilisation d'outils d'IA réduit-elle effectivement les coûts ou l'IA entraîne-t-elle en aval un surcroît de dépenses ?

Remarque préliminaire : la réponse à cette question implique que la personne qui traduit et qui assure la post-édition tout comme les traductions procède à une facturation en fonction du travail effectué (le cas échéant avec, pour ces dernières, un prix à la ligne ou à la page en rapport avec le temps consacré).

Le recours à l'IA pour la prétraduction automatique peut réduire considérablement les besoins en temps pour effectuer une traduction, mais ce n'est pas obligatoirement le cas. Le gain de temps effectif dépend de différents facteurs, par exemple de la qualité du texte de départ, de la qualité de la traduction automatique, du domaine de spécialité, de la combinaison linguistique et des compétences de la traductrice ou du traducteur humain(e). La qualité des données utilisées par le modèle linguistique ainsi que la fréquence des entraînements de ce modèle jouent également un rôle très important dont dépend l'efficacité avec laquelle un(e) spécialiste sera à même de traduire avec le concours de l'IA. (11) Selon la SFT, la post-édition de textes prétraduits automatiquement dans une qualité médiocre requiert même davantage de temps qu'une traduction.

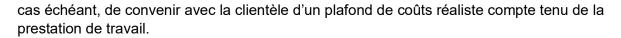
Le comité de l'ASTTI défend ici la position selon laquelle les traductrices et traducteurs professionnels peuvent décider de leur propre chef s'ils souhaitent éditer des textes prétraduits par une machine ou retraduire intégralement le texte original. La post-édition d'un texte ne saurait ainsi durer plus de temps qu'une traduction effectuée par un(e) spécialiste humain(e).

Quels tarifs l'ASTTI recommande-t-elle pour la facturation de la post-édition?

La Commission de la concurrence (COMCO) considère les recommandations quant à la rémunération comme des accords cartellaires illicites. C'est la raison pour laquelle notre association n'émet aucune recommandation tarifaire. Elle recommande cependant une facturation selon un barème horaire comme pour la révision (= relecture avec comparaison des textes).

Comment les professionnel(le)s de la langue procèdent-ils en présence d'un mandat de post-édition (en particulier eu égard à la facturation) ?

La charge de travail requise pour une post-édition dépend de différents critères : qualité du texte de départ, thématique, mise en page et format du document, etc. Le prix final à facturer peut ainsi varier selon un facteur 2.5. Nous recommandons de ce fait d'accepter uniquement des mandats pour lesquels les textes à travailler peuvent être visualisés au préalable et, le



À quels domaines d'utilisation l'IA est-elle adaptée et où touche-t-elle à ses limites? Les modèles d'IA sont entraînés de manière à pouvoir anticiper le mot qui va suivre le précédent ainsi que le style d'écriture adapté. L'IA ne fait cependant pas de prédictions, elle ne comprend même pas les mots. Elle regroupe des unités en fonction de modèles statistiques mathématiques préalablement programmés par des humains qui les reconnaissent comme étant des « mots » porteurs de signification. Même si les réponses semblent convaincantes au premier abord : « ChatGPT écrit parfois des réponses semblant plausibles mais qui, en fait, sont fausses ou absurdes », a ainsi fait savoir dans un blogpost son développeur, l'entreprise OpenAI. (12)

Quelles exigences les professionnel(le)s de la langue devraient-ils émettre à l'adresse des logiciels de traduction ?

Un moteur de traduction automatique adapté en vue d'une utilisation professionnelle devrait respecter les exigences des dispositions applicables en matière de protection des données dans le pays en question, s'insérer en douceur dans le processus de travail, proposer des couples de langues pertinents et fournir un résultat permettant une charge de travail ultérieure minimale afin de répondre aux exigences de la clientèle. La qualité du résultat dépend du domaine de spécialité et du type de texte, de la possibilité d'entraînement de la machine et de la charge de travail que la professionnelle ou le professionnel de la langue est prêt(e) à investir dans le pré-traitement ou le post-traitement. (13)

Qu'est-ce que la Machine Translation Literacy (compétence dans le recours à la traduction automatique) et en quoi se caractérise-t-elle ?

Pour la linguiste canadienne Lynne Browker, la Machine Translation Literacy peut être définie comme étant l'utilisation critique de la traduction automatique, de la réflexion quant à savoir si, quand et pourquoi il convient de recourir à la traduction par une machine. Il s'agit en fin de compte d'utiliser la technologie de manière informée et critique, plutôt que de seulement copier des textes, de les insérer et de les faire traduire d'un clic de souris. Son site web propose des outils pédagogiques et didactiques en différentes langues. (14)

Quels sont les dangers inhérents à l'IA pour les professionnel(le)s de la traduction et de la révision, pour la clientèle et les profanes ?

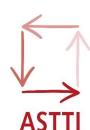
La SFT fournit un bon aperçu à ce propos, relevant en particulier les attentes irréalistes des mandants, eu égard à la productivité et au résultat, suscitées par un optimisme largement répandu quant à la technologie et qui a pour résultat une très mauvaise rémunération des prestations.

Le regard critique sur un texte est ainsi perdu, tout comme la responsabilité personnelle, l'éthique et la sensibilité qui ne jouent ici plus aucun rôle. (15)

Le journaliste Grégory Wicky soulève à ce propos la question de savoir si l'IA n'est justement pas en train d'étouffer dans l'œuf l'expérience du processus créatif en reprenant des tâches prétendument peu « gratifiantes » pour nous les humains. (16)

L'IA est-elle conciliable avec la protection des données et les droits d'auteur ? Selon le Préposé fédéral à la protection des données et à la transparence (PFPDT), Adrian Lobsiger, la loi actuelle sur la protection des données est directement applicable à l'IA. (17)

L'IA n'est pas soumise au droit d'auteur et relève du domaine public : tout un chacun et, par conséquent, également les applications de traduction automatisée comme DeepL ou les modèles linguistiques tels que ChatGPT peuvent copier librement les produits IA. Selon



l'Office allemand des brevets et des marques (Deutsches Patent- und Markenamt, DPMA), l'IA la plus puissante qui soit ne peut, pour l'heure, faire valoir aucun droit de protection, car elle ne constitue pas un sujet de droit. Elle pourrait en théorie être reconnue comme telle si elle développait une forme de conscience. (18)

À quelles langues l'IA est-elle adaptée ?

À l'heure actuelle, ce sont surtout les langues faisant l'objet d'une forte présence sur Internet, telles que l'anglais, l'allemand, et maintenant aussi le français, qui sont les mieux adaptées. Ces langues sont considérées comme des « High-Resources Languages ». La situation est, par contre, plus problématique pour ce qui est des « Low-Resources Languages », s'agissant de langues de pays où il y a relativement peu de contenu disponible en ligne. En font notamment partie le finnois, le slovène ou l'hindi. (19) Si l'IA ne peut « traduire » entre deux langues, elle utilise alors principalement l'anglais comme langue-relais. Elle « traduit » ainsi d'abord toujours en anglais avant de transcrire le texte dans la langue cible souhaitée. Si le texte de départ contient des passages ambigus, erronés ou difficiles, déjà mal transcrits en anglais, ces erreurs se retrouveront alors également dans les textes de toutes les autres langues.

Quel est le niveau d'intelligence réel derrière l'IA?

Les avis divergent à ce propos et Yann LeCun, scientifique en chef de l'IA auprès de Meta, argumente que l'intelligence artificielle n'est actuellement « pas même aussi intelligente qu'un chat». Voilà qui est en contradiction avec les prédictions optimistes de Sam Altman, directeur général d'OpenAI, ou d'Elon Musk, le patron de Tesla, qui s'attendent au prochain développement d'une intelligence artificielle générale (IAG) qui soit au même niveau que l'humain.

Et la science n'est entre-temps plus la seule à forcer le développement d'une intelligence des machines similaire à l'intelligence humaine. De nombreuses entreprises ont fait de la recherche sur la question leur cheval de bataille. Selon Meredith Whittaker, chercheuse américaine présidente de la Signal Foundation, l'IA est devenue elle-même un concept de marketing. Il ne s'agit justement pas du tout, pour les entreprises, de répliquer l'intelligence humaine, mais bien plus de faire exécuter leurs activités par des logiciels. Les modèles linguistiques modernes tels que ChatGPT se basent sur des probabilités statistiques et reposent sur des quantités énormes de données sans afficher une réelle compréhension ou une pensée humaine. On peut dès lors douter qu'ils ne puissent jamais remplacer les interprètes, les traducteurs, les traductrices et les terminologues. (20)

Quelle influence l'IA exerce-t-elle sur l'attribution des mandats de l'administration fédérale ?

L'administration fédérale traduit chaque mois plus d'un million de pages standard avec DeepL Pro, lequel est à la disposition des collaboratrices et collaborateurs dans le cadre d'une interface web depuis juillet 2024. On ne saurait faire traduire par ce biais aucun document classifié, mais exclusivement des textes à usage interne ou encore ses échanges personnels, dans la mesure où ceux-ci ne recèlent pas de contenus sensibles ni des données personnelles. Les textes ayant un impact vers l'extérieur sont encore et toujours traduits professionnellement par des services linguistiques. (21)

Quel rôle l'IA va-t-elle jouer en matière d'interprétation?

Les effets de l'IA dans le domaine de l'interprétation ne sont pas encore clairement perceptibles.

Selon Franziska Neziri, du comité de l'ASTTI, « l'IA n'est pas en mesure de faire des expériences humaines et n'est, par conséquent, pas capable de comparer les informations reçues avec des expériences antérieures, comme nous le faisons quotidiennement, nous les humains. Elle ne peut, par exemple, pas ressentir d'émotion ni faire preuve d'empathie. » L'IA, poursuit Franziska Neziri, ne connaît pas non plus le public et les cultures cibles et elle ne peut donc pas intégrer des expressions dans un contexte. Elle ne peut pas atteindre les humains dans un langage réellement émotionnel.



De plus, en ce qui concerne l'interprétation pour la justice, le secteur de la santé ou le domaine de l'asile, le cadre légal existant joue un rôle décisif, car ce sont bien souvent la liberté, l'existence économique ou la vie des personnes concernées qui sont en jeu. (22)

7. Sources

- (1) Le Code a changé. Traduction automatique. Société française des traducteurs (SFT), vidéo sur arte (date et source inconnues) : https://www.arte.tv/fr/videos/110863-004-A/lecode-a-change/
- (2) Herausforderungen der künstlichen Intelligenz. Bericht der interdepartementalen Arbeitsgruppe « Künstliche Intelligenz » von 2019 an den Bundesrat :
- $\underline{https://www.kmu.admin.ch/dam/kmu/de/dokumente/FaktenundTrends/herausforderungen-der-kuenstlichen-intelligenz.pdf.download.pdf/bericht}$
- (3) TAUS Massively Multilingual AI Conference 2024. Al and Machine Translation, Pioneering the Next Era of Language Technology (consulté le 30.07.2024):
- https://2734675.fs1.hubspotusercontentna1.net/hubfs/2734675/TAUS Massively Multilingual Al Conference Rome 2024 Report-compressed.pdf
- (4) Robots, jobs, and resilience. Check the automation risk of your job, learn how to reuse your abilities. EPFL Lausanne (consulté le 26.06.2024):
- https://lis2.epfl.ch/resiliencetorobots/#/ Detailstudie (Abstract) zum zugrunde liegenden Risikoindex (consulté le 06.10.2024) :

https://www.science.org/doi/10.1126/scirobotics.abg5561

- (5) Correspondance par mail de l'auteur avec Monika Röthlisberger, responsable du Centre de compétences pour les technologies linguistiques, Chancellerie fédérale, Services linguistiques centraux, Section de terminologie, août 2024
- (6) Traduction au sein de l'administration fédérale. Mise en danger d'un métier par sousenchère salariale et recours à l'intelligence artificielle. Interpellation 23.4489 Carlo Sommaruga du 22.12.2023 (DE, FR, IT, RM, EN) :
- https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20234489
- (7) ChatGPT & Co.: Bedroht «Künstliche Intelligenz» die Berufe der Übersetzer und Dolmetscher? Medieninformation des Bundesverbands der Dolmetscher und Übersetzer (BDÜ) du 08.06.2023: https://bdue.de/fuer-presse-medien/presseinformationen/pm-detail/chatgpt-co-bedroht-kuenstliche-intelligenz-die-berufe-der-uebersetzer-und-dolmetscher
- (8) Manifest für menschliche Sprache // Manifest for Human Language des Autrices et auteurs de Suisse A*dS: https://www.change.org/p/manifest-f%C3%BCr-menschliche-sprache-manifest-for-human-language
- (9) Prise de position sur l'intelligence artificielle. Société française des traducteurs (SFT) (consulté le 02.07.2024) : https://www.sft.fr/sites/default/files/2024-06/2024_SFT_prise-position-ia.pdf
- (10) Slow Translations Manifesto. Institute of Translation and Interpreting (consulté le 02.07.2024): https://www.iti.org.uk/discover/policy/slow-translation-manifesto.html
- (11) Fachübersetzungen mit künstlicher Intelligenz. Faktenpapier (consulté le 02.07.2024) : https://www.bitkom.org/sites/default/files/2020-07/200716 sof8 fachubersetzungen-mit-ki.pdf
- (12) Hype um Chat GPT verpasst? Fünf wichtige Fragen und Antworten rund um die Künstliche Intelligenz. Business Insider (consulté le 26.06.2024):
- https://www.businessinsider.de/wirtschaft/chat-gpt-5-wichtige-fragen-und-antworten-zur-ki-von-openai/
- (13) How to choose a suitable neural machine translation solution: Evaluation of MT quality. In: Dorothy Kenny (Hrsg.): Machine translation for everyone. Empowering users in the age of artificial intelligence (consulté le 12.08.2024):
- https://zenodo.org/record/6653406/files/342-Kenny-2022.pdf?download=1
- (14) Machine Translation Literacy : The Machine Literacy Project (consulté le 30.07.2024) : https://sites.google.com/view/machinetranslationliteracy/home



- (15) Alerte sur les risques de l'intelligence artificielle. Lettre ouverte de la Société française des traducteurs du 22.04.2024 : https://www.sft.fr/sites/default/files/2024-04/202404 Lettreassociations-interpretes-traducteurs-IA.pdf
- (16) IA, les malheurs de l'efficience. Les robots sont-ils en train de tuer la joie du processus créatif ? Tribune de Genève (consulté le 02.07.2024) : https://www.tdg.ch/grain-de-sable-ia-les-malheurs-de-lefficience-474797374692
- (17) La loi actuelle sur la protection des données est directement applicable à l'IA. Prise de position du PFPDT du 09.11.2023 :
- https://www.edoeb.admin.ch/edoeb/de/home/kurzmeldungen/2023/20231109_ki_dsg.html (18) Künstliche Intelligenz und Schutzrechte. Deutsches Patent- und Markenamt (consulté le 30.07.2024):
- https://www.dpma.de/dpma/veroeffentlichungen/hintergrund/ki/kuenstlicheintelligenzundschutzrechte/index.html
- (19) Diese Sprachen kann KI perfekt übersetzen : https://www.milengo.com/de/knowledge-center/ki-sprachen-uebersetzen/
- (20) Dumm wie Code? Wie viel Intelligenz wirklich in KI steckt (consulté le 19.07.2024): https://www.handelsblatt.com/technik/ki/kuenstliche-intelligenz-dumm-wie-code-wie-intelligent-ist-ki-wirklich/100047857.html
- (21) La Chancellerie fédérale acquiert le système de traduction automatique Deepl Pro pour l'administration fédérale, communiqué du 11.12.2023 (consulté le 24.06.2024) : https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-99327.html (22) Correspondance par mail de l'auteur avec Franziska Neziri, membre du comité de l'ASTTI : https://www.inter-pret.ch/

Etat: 8 novembre 2024