HE
IG
VD

Utiliser correctement les outils d’IAG dans les travaux académiques

Bibliothèque de la HEIG-VD, avril 2025

Sommaire

- Les IAG : une « source » d’informations à utiliser avec prudence
- Vie privée et confidentialité des données
- Utiliser et mentionner les IAG dans vos travaux académiques

Préambule

- Les outils d'intelligence artificielle génératives ne se limitent pas à ChatGPT.

- D'autres outils plus ou moins similaires existent : Gemini (anciennement Bard), Copilot (basé sur ChatGPT), Perplexity, Claude, DeepSeek…

- Par souci de simplicité, cette présentation prend majoritairement pour exemple ChatGPT, Toutefois, la plupart des conseils donnés pour ChatGPT restent valables pour les autres outils d'intelligence artificielle générative.

- Cette formation concerne uniquement :
  - l'usage d'outils d'IAG dans le cadre de recherches documentaires ;
  - les principes à respecter pour un usage responsable de l'IAG dans le cadre de travaux académiques

Les IAG : à utiliser avec prudence

« *Compte tenu de la nature probabiliste de l'apprentissage automatique,* ***l'utilisation de nos Services peut, dans certaines situations, aboutir à des Données de Sortie qui ne reflètent pas fidèlement des personnes, des lieux ou des faits réels.*** »

« *Lorsque vous utilisez nos Services, vous comprenez et acceptez que :*

- ***Les Données de Sorties ne sont pas toujours exactes. Vous ne devez pas vous fier aux Données de Sorties de nos Services comme unique source de vérité ou d'informations factuelles****, ou comme substitut à des conseils professionnels.*
- ***Vous devez évaluer l'exactitude et la pertinence des Données de Sortie en fonction de votre utilisation****, y compris en recourant à une revue humaine le cas échéant, avant d'utiliser ou de partager les Données de Sortie provenant des Services.* »[1]

1 : Open AI - Conditions d'utilisations de l'UE – Applicables au 11/12/2024 (traduction d'Open AI, version anglaise ici)

Les IAG : à utiliser avec prudence

Les hallucinations

- « *Contenu incorrect, inopportun ou fictif généré par une intelligence artificielle générative et présenté de manière factuelle, comme si les informations étaient authentiques ou en adéquation avec la requête d'origine* » Source : Grand dictionnaire terminologique

Exemples d’hallucination

Le début d’un gros problème: Google hallucine sur les... hallucinations de ChatGPT

Le moteur de recherche s’est basé sur une information inventée par ChatGPT pour fournir une réponse erronée. Selon un expert, ce genre de fausses informations risquent de se multiplier

Image créée le 4 octobre 2023 par le générateur de Bing (Microsoft) avec la requête «an egg melting slowly in an oven, very realistic photograph».

Le Temps – Edition du 05/10/2023

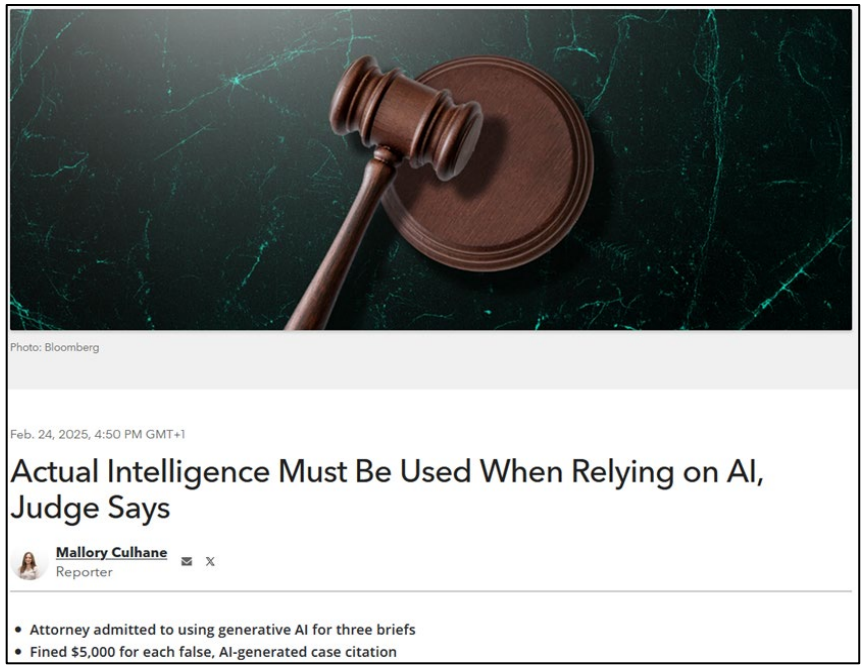


Photo: Bloomberg

Feb. 24, 2025, 4:50 PM GMT+1

Actual Intelligence Must Be Used When Relying on AI, Judge Says

Mallory Culhane
Reporter

- Attorney admitted to using generative AI for three briefs
- Fined $5,000 for each false, AI-generated case citation

Bloomberg Law – Article du 24/02/2025

Vers une désinformation accidentelle…

watson 13° DE | FR

Suisse International Economie Société Sport Divertissement Blogs Vidéos Promotions

Suisse › Google › Google lance AI Overview en Suisse et ça inquiète le pays

Google a changé son moteur de recherche et ça inquiète déjà

Au lieu de fournir des listes de liens, Google répond désormais aussi directement et de manière formulée aux questions de recherche. Cette fonctionnalité de l'IA arrive désormais en Suisse.

Suivre l'actu

26.03.2025, 10:25 26.03.2025, 10:25

stefan trachsel / ch media

L'aperçu IA de Google est disponible en Suisse depuis fin mars 2025 pour les utilisateur·rices connecté·es.

watson.ch – 26.03.2025

comment faire fondre un oeuf?

Tous | Vidéos courtes | Vidéos | Images | Shopping | Actualités | Web | Plus

Aperçu IA

Pour faire fondre un œuf, vous pouvez le cuire au plat dans une poêle avec un peu de beurre ou d'huile.

Préparation

1. Faites chauffer une noisette de beurre ou une cuillère à café d'huile dans une poêle.
2. Cassez l'œuf dans un ramequin.
3. Glissez l'œuf dans la poêle.
4. Faites cuire à feu doux pendant 3-4 minutes.
5. Salez et poivrez.
6. Retirez la poêle du feu avant que le blanc ne change de couleur.

Vous pouvez aussi cuire des œufs mollets au micro-ondes. Pour cela, vous pouvez :

1. Vaporiser un contenant qui va au micro-ondes d'enduit à cuisson.
2. Saupoudrer quelques grains de sel au fond.
3. Cassez un œuf dans le contenant.
4. Percez le jaune et le blanc quatre ou cinq fois à l'aide d'une fourchette.
5. Couvrez le contenant d'une pellicule de plastique.
6. Cuire au micro-ondes.

L'IA générative est expérimentale.

Il faut utiliser l'onglet Web pour avoir une liste de résultats «classique».

…ou délibérée

LE TEMPS

MONDE SUISSE ÉCONOMIE OPINIONS CULTURE SOCIÉTÉ SCIENCES SPORT CYBER VIDÉOS PODCASTS ARTICLES AI

ACCUEIL › CYBER Réservé aux abonnés

Les faux sites de média pullulent, accroissant les risques de désinformation

Avec l'aide de l'intelligence artificielle, il est devenu possible de créer des pastiches de sites d'information, de manière industrielle et sans connaissance informatique. Et leurs faux contenus peuvent ensuite facilement être aspirés par les réseaux sociaux, amplifiant le problème

Image d'illustration. — © oatawa - stock.adobe.com

Le Temps – 15 juin 2024

truthsocial.com/@realDonaldTrump

LE TEMPS

MONDE SUISSE ÉCONOMIE OPINIONS CULTURE SOCIÉTÉ SCIENCES SPORT CYBER VIDÉOS PODCASTS AF

ACCUEIL › CYBER Réservé aux abonnés

ChatGPT est infesté par la désinformation russe… et, attention, Donald Trump veut aussi l'influencer

Le réseau Pravda, basé à Moscou, injecte des masses considérables de faux contenus dans les services d'IA d'OpenAI comme de Google. En parallèle, l'administration américaine somme les scientifiques de l'IA d'éliminer les «biais idéologiques» de leurs modèles

Image d'illustration. — © Johner Images / Getty Images/J

Le Temps – 20 mars 2025

Vie privée et confidentialité des données

(Benoît Prieur, 2019, CC0, via Wikimedia Commons)

Vie privée…

Données personnelles collectées par OpenAI[1] ?

- **Touts les informations liées à votre compte** :
  - Email, numéro de téléphone (pour les comptes gratuits) ;
  - Numéro de carte de paiement (ChatGPT plus) ;
  - Coordonnées et autres informations plus précises (comptes d'entreprises) ;
  - Éléments transmis lors de la vérification de l'âge ou de l'identité ;
  - Données de connexion : adresse IP, configuration informatique, durées de connexion, etc.
- **Les informations que vous transmettez lorsque vous communiquez avec la société (par le biais de leur site ou des pages d'Open AI sur les reseaux sociaux)** :
  - Nom, coordonnées, adresse, contenus des messages, éléments de profils sur les réseaux sociaux, etc.

1 : OpenAI - Politique de Confidentialité – 04/11/2024 – (traduction d'OpenAI, version anglaise ici)

…et confidentialité des données

La confidentialité des contenus et fichiers que vous chargez / uploadez sur ChatGPT est elle garantie ?

- *« Lorsque vous partagez votre contenu avec nous, vous aidez nos modèles à devenir plus précis et à mieux résoudre vos problèmes spécifiques, ainsi qu'à améliorer leurs capacités générales et leur sécurité. […] ChatGPT, par exemple, s'améliore en s'entraînant davantage sur les conversations que les gens ont avec lui […] »*[1]

- *« Lorsque vous utilisez nos services […] nous pouvons utiliser votre contenu pour former nos modèles. »*[1]

- *« ChatGPT […] s'améliore grâce [aux] conversations que les gens ont avec lui »*[1]

- *« ChatGPT et nos autres services sont développés en utilisant (1) des informations disponibles publiquement sur Internet, (2) des informations que nous obtenons sous licence de tiers, et (3) des informations fournies par nos utilisateurs […] »*[2]

-

1 : OpenAI -How your data is used to improve model performance – [ca 07/2024] – (traduit par DeepL)

2 : OpenAI - How ChatGPT and our language models are developed – [ca 07/2024] – (traduit par DeepL)

Vie privée et confidentialité des données

Conseils :

- Si possible, anonymisez au maximum votre compte (adresse email neutre par exemple) ;
- Dans les paramètres de votre compte, rubrique Gestion des données, désactivez l'option « Améliorer le modèle pour tous » ;
- Ne transmettez pas d'informations personnelles (c.a.d. tout élément permettant d'identifier directement ou indirectement une personne) lors de conversations avec ChatGPT ;
- Soyez **particulièrement prudents** lorsque vous utilisez ChatGPT dans un cadre professionnel : ne transmettez aucune information sensible liée à votre entreprise.

Pratiques à risques

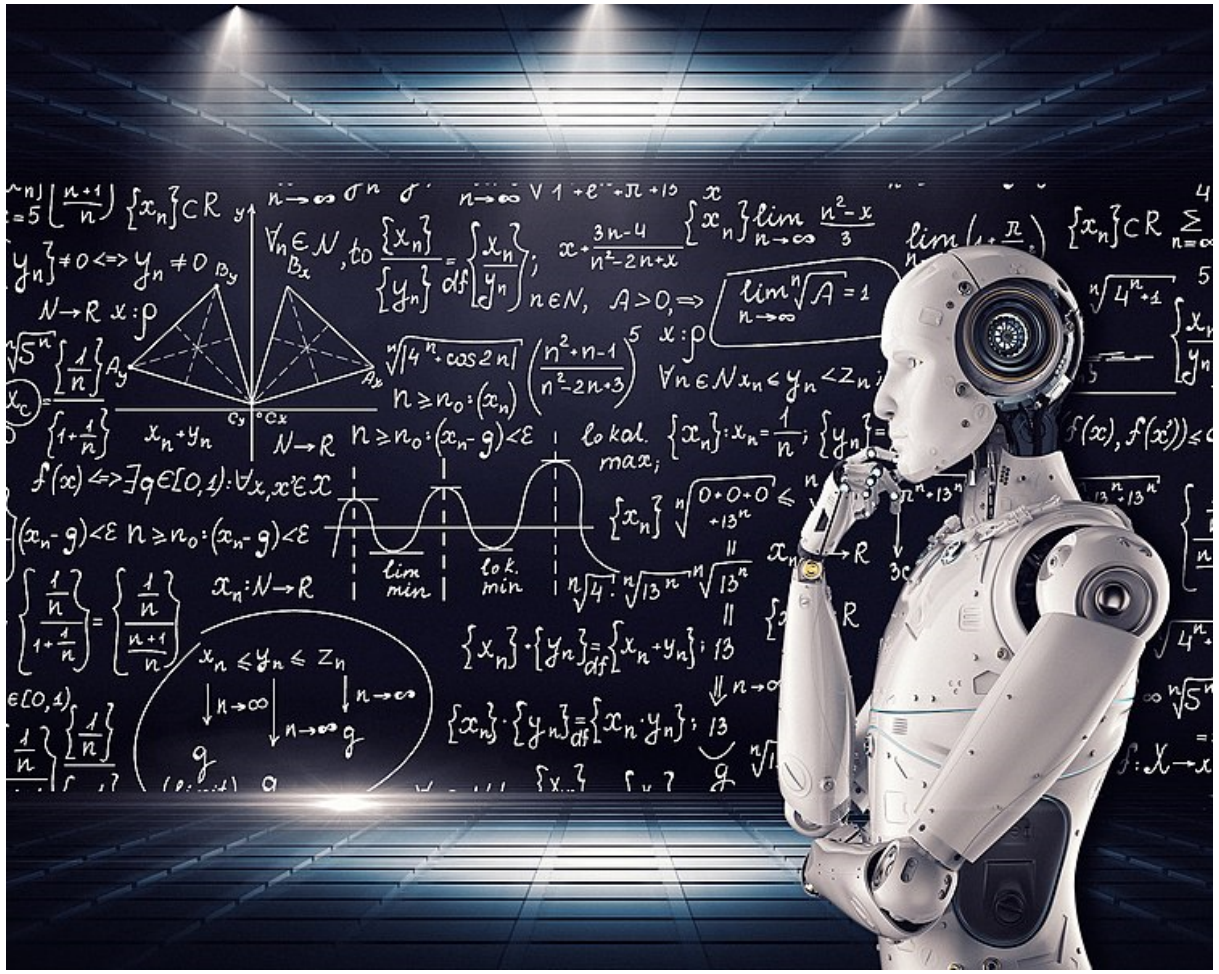
Préparer un TB (confidentiel ou non) avec ChatGPT : attention !

! Uploader dans l'outil un document interne à l'entreprise pouvant porter atteinte au secret professionnel ou permettant d'identifier des membres du personnel ;

! Lui demander de faire le compte-rendu d'un entretien confidentiel enregistré ;

! Lors de recherche, utiliser sans le réaliser des informations confidentielles, les fournissant ainsi à l'outil.

Utiliser et mentionner les IAG dans vos travaux académiques



(https://www.vpnsrus.com/, 2020, CC BY 2.0 , via Wikimedia Commons)

Respect de l’intégrité académique

«La fraude académique, notamment **l'utilisation d'outils d'IA lorsque ce n’est pas autorisé de manière explicite par vos enseignant·es**, n’est pas tolérée à la HEIG-VD.»[1]

Travaux de Bachelor : **respectez la mention d’authentification** que vous signez en début de votre TB :

« *X atteste par la présente avoir réalisé seul ce travail et n’avoir utilisé aucune autre source que celles expressément mentionnées* »

1 : « *Utilisation responsable des outils d’IA* », courrier électronique de la Direction de la HEIG-VD à destination des étudiants. 20-12-2023

Autorisation nécessaire

- Toujours **demander l'accord de chaque enseignant·e** pour l'utilisation **spécifique** que vous allez faire de l'IAG ainsi que **vérifier les éléments supplémentaires** à faire figurer (prompts, contenu générés, tableau récapitulatif…) si vous souhaitez utiliser un outil d'IAG dans le cadre de vos travaux.

- Toujours expliciter la manière dont vous avez utilisé les outils d'IAG dans le cadre de vos travaux.

Comment citer (ou plutôt mentionner) une IAG ?

- Comme il ne s’agit pas d’un document à proprement parler, on ne l’intègre *a priori* pas dans la bibliographie.
  - Ils ont été générés automatiquement par un algorithme ;
  - Ils sont sans auteur clairement identifiable.

    (Les conditions d’utilisations d’OpenAI réfutent la paternité du contenu généré, et vous n’en êtes pas non plus l’auteur.)

- Le contenu généré résulte d’une « conversation », qui doit être créditée en note de bas de page.

Comment citer (ou plutôt mentionner) une IAG ?

Comment créditer un texte généré par ChatGPT en note de bas de page ?

- **Forme simple**

  Réponse générée par ChatGPT 4o, OpenAI, le 26 mars 2025. Prompt utilisé : « Fais une liste de quatre idées pour améliorer l'acoustique d'une salle ».

  Voir annexe 2.

  https://chatgpt.com/share/67e3e0b4-f080-800c-8d6d-aa4a32ae5841

Comment récupérer l’URL d’un texte généré par Chat GPT ?

Partager

Fais-moi une résumé du livre Les chatons en bibliothèque de Christine Guenot, paru en juin 2024 aux éditions Auzou

Recherche terminée dans 3 sites

Les Chatons en Bibliothèque de Christine Guenot, publié en juin 2024 par les éditions Auzou, est un livre jeunesse plein de charme. L'histoire se déroule dans un cadre magique où les protagonistes, des chatons curieux et malicieux, explorent les mystères d'une bibliothèque enchanteresse. Cette aventure met en avant l'importance de la lecture et du partage tout en captivant les jeunes lecteurs avec des rebondissements amusants et des personnages attachants. L'œuvre est particulièrement appréciée pour sa capacité à éveiller l'amour des livres chez les enfants dès l'âge de 7 ans AUZOU

Utiliser une IAG pour effectuer des recherches documentaires ?

- ChatGPT est plus un *moteur de réponse* qu'un outil pour faire des recherches documentaires.

- Il est pour l'instant incapable d'interroger :
  - Les catalogues de bibliothèques ;
  - Les grandes bases de données scientifiques ;
  - Les bases de données spécialisées (normes, lois, etc.).

- Il peut citer des sources… mais elles ne correspondent pas nécessairement à ce qu'il affirme!
- Il invente régulièrement de fausses références bibliographiques (qui semblent à premier abord très plausibles).

Utiliser une IAG pour trouver des documents ?

You

J'aide actuellement une start-up dans le secteur de l'alimentation bio et je dois leur donner des arguments leur permettant de choisir le modèle le plus rentable entre vente directe au consommateur et vente indirecte en passant par des distributeurs. Pourrais-tu me donner quelques références d'articles scientifiques qui étudient le sujet ?

Résultat : 100% des références suggérées ont été inventées par ChatGPT (même si elles semblent très plausibles)

Voir l'intégralité de la conversation :
https://chat.openai.com/share/32d4bc4e-6a16-4ca8-befe-5134f59b056a

Selon une étude de 2023 , de 27 à 90% des références bibliographiques proposées par une IAG sont fictives selon les sujets et la langue utilisée.

1. **"Direct Marketing of Fresh Produce: Understanding Consumer Purchasing Decisions"**
   - Résumé : Cet article explore les comportements d'achat des consommateurs en matière de produits frais vendus directement par les producteurs. Il examine les facteurs qui influencent les décisions d'achat des consommateurs et compare les avantages et les inconvénients de la vente directe par rapport à la vente indirecte.
   - Référence : Boncinelli, F., et al. (2014). "Direct Marketing of Fresh Produce: Understanding Consumer Purchasing Decisions." Agribusiness, 30(2), 129-145.
2. **"Determinants of Success for Direct Marketing of Fresh Produce: Evidence from German Farmers' Markets"**
   - Résumé : Cet article analyse les facteurs de succès de la vente directe de produits frais par les producteurs agricoles, en se concentrant sur les marchés fermiers en Allemagne. Il examine les avantages économiques, sociaux et environnementaux de la vente directe et compare ces avantages à ceux de la vente indirecte.
   - Référence : Kirchner, M., et al. (2017). "Determinants of Success for Direct Marketing of Fresh Produce: Evidence from German Farmers' Markets." Journal of International Food & Agribusiness Marketing, 29(2), 144-159.
3. **"Distribution Channels for Organic Food in Italy: A Consumer Perspective"**
   - Résumé : Cet article étudie les préférences des consommateurs italiens en matière de canaux de distribution pour les aliments biologiques. Il examine les différences entre l'achat direct auprès des producteurs, l'achat en magasin spécialisé et l'achat en grande surface, en mettant en évidence les facteurs influençant ces choix.
   - Référence : Vecchio, R., et al. (2019). "Distribution Channels for Organic Food in Italy: A Consumer Perspective." Sustainability, 11(7), 2000.
4. **"Direct and Indirect Marketing Channels in Organic Farming: A Comparison from the Italian Perspective"**
   - Résumé : Cet article compare les canaux de commercialisation directs et indirects dans le secteur de l'agriculture biologique en Italie. Il analyse les coûts, les avantages et les défis associés à chaque canal, ainsi que les facteurs influençant le choix des producteurs entre les deux.
   - Référence : Riganelli, C., et al. (2019). "Direct and Indirect Marketing Channels in Organic Farming: A Comparison from the Italian Perspective." Sustainability, 11(11), 3172.

Fausse référence

Fausse référence

Fausse référence

Fausse référence

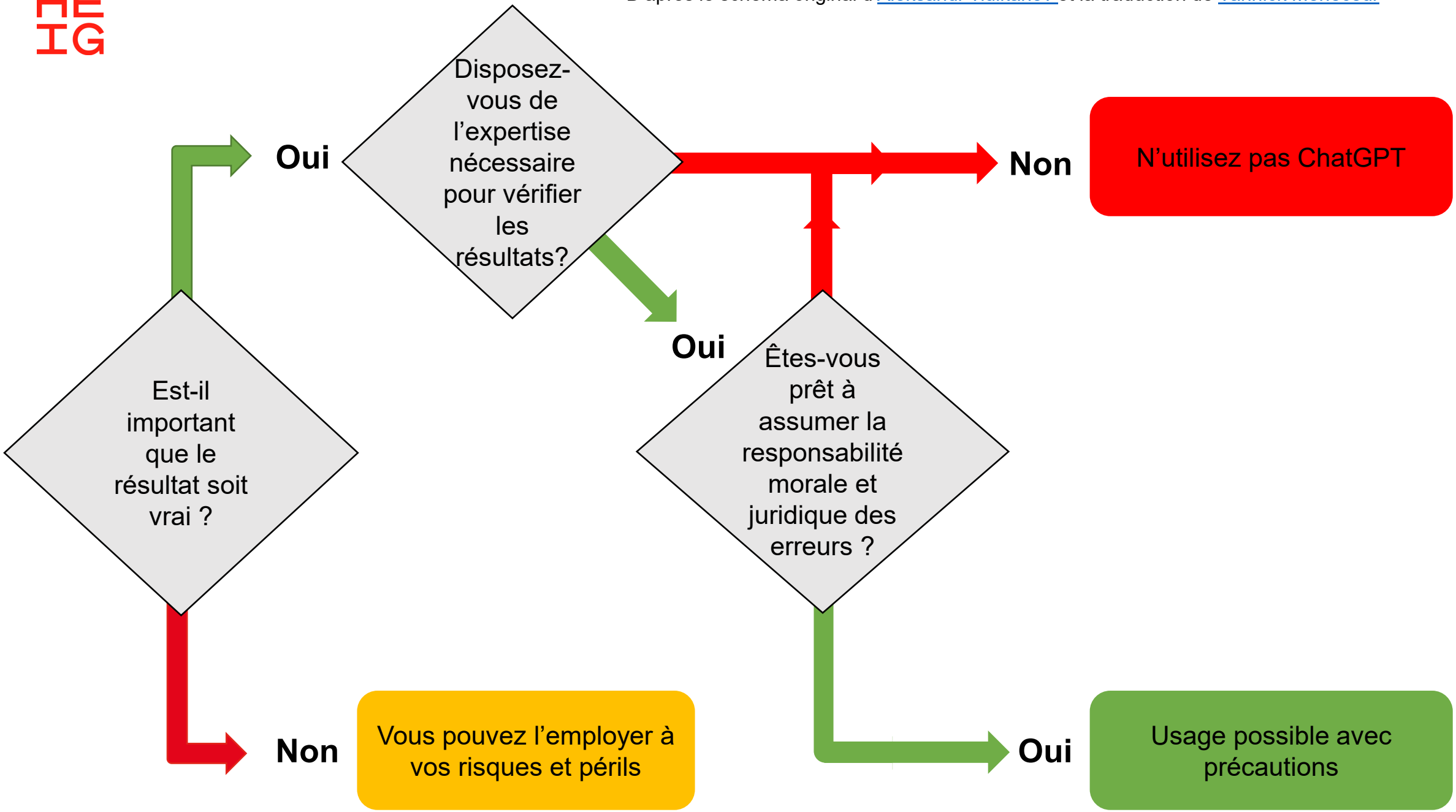
Utiliser une IAG pour de la recherche d'informations ?

«ChatGPT fait ce que sa génération de texte prédictif fait de mieux : prédire la version la plus probable de l'URL pour une information donnée, plutôt que la version correcte.»

Source : Méta-media / France info – 28/06/2024
Source originale : NiemanLab – 26/06/2024

Est-il sûr d'utiliser ChatGPT pour une recherche d'informations ?

D'après le schéma original d'Aleksandr Tiulkanov et la traduction de Yannick Meneceur



Utiliser une IAG pour trouver des mots-clés

- Si ChatGPT n’est pas très efficace pour trouver des références de documents, il est plus efficace pour **trouver des mots-clés** (qu’on utilisera ensuite pour chercher dans les moteurs de recherche, les catalogues de bibliothèques, les bases de données…). Cette utilisation se mentionne dans la méthodologie.

Vous

Je cherche des documents sur les techniques d'évaluation de l'ergonomie des sites web. Pourrais-tu me proposer dix mots-clés pour interroger les outils de recherche ?

ChatGPT

Bien sûr ! Voici dix mots-clés que vous pouvez utiliser pour rechercher des documents sur les techniques d'évaluation de l'ergonomie des sites web :

1. Ergonomie web
2. Évaluation de l'ergonomie des sites web
3. Méthodes d'évaluation de l'ergonomie web
4. Tests d'utilisabilité web
5. Utilisabilité des sites web
6. Évaluation heuristique des sites web
7. Analyse de l'expérience utilisateur (UX) des sites web
8. Études de convivialité web
9. Évaluation des interfaces utilisateur (UI) web
10. Critères d'évaluation de l'ergonomie web

Vous

Pourrais-tu me proposer des mots-clés plus précis ? Par exemple des noms de techniques d'évaluation ?

ChatGPT

Bien sûr ! Voici des mots-clés plus précis, incluant des noms de techniques spécifiques d'évaluation de l'ergonomie des sites web :

1. Test utilisateur
2. Eye tracking
3. Cartographie cognitive
4. Test de clics
5. Test de navigation
6. Test de temps de réponse
7. Analyse de la tâche
8. Évaluation de la lisibilité
9. Évaluation des flux de navigation
10. Évaluation de la accessibilité web

Utiliser une IAG pour de la génération d’idées ou la rédaction

- Risques : manque de réflexion personnelle, absence d’idées nouvelles, non-respect du droit d’auteur

- Vous pouvez détailler votre utilisation dans la méthodologie, particulièrement si vous avez apporté des changements au résultat généré.

- Aide à la rédaction, exemple de note de bas de page :
  Reformulation de texte générée par ChatGPT 4o, OpenAI, le 8 avril 2025.

- Pour une aide à la rédaction sur tout le travail, une mention générale conviendra mieux qu’une note à chaque page:
  «Un outil d’intelligence artificielle générative a été utilisé pour corriger l’orthographe et la syntaxe de ce document, sans autre génération de contenu.»

Utiliser une IAG pour la traduction ou la synthèse d'un texte

L'Industrie 4.0, combinant systèmes cyber-physiques, IoT, Big Data et Cloud Computing, favorise l'interconnexion homme-machine et soutient la transition vers une économie. (Norouzi et al. 2021) [1]

[1] Traduction et synthèse générées par ChatGPT 4o, OpenAI, le 13 février 2025

Si le texte est uniquement traduit, sans être résumé ou reformulé, mettre la citation entre guillements:
« L'industrie 4.0 est aujourd'hui considérée comme une technologie innovante clé.» (Norouzi et al. 2021) [1]

[1] Traduction générée par ChatGPT 4o, OpenAI, le 13 février 2025

- Attention, il faut également citer les *sources* dans votre bibliographie : ce sont bien des *documents* !

  NOROUZI, Masoud, CHÀFER, Marta, CABEZA, [et al.], 2021. Circular economy in the building and construction sector : A scientific evolution analysis. In: *Journal of Building Engineering*, Volume 44, 2021, 102704. ISSN 2352-7102

Utiliser une IAG pour de la génération d’image ou de code

- Parfois, la note de bas de page n’est pas possible :

Image générée par Midjourney 6.1, Midjourney, Inc., le 12 février 2025. Prompt utilisé : « Un bureau open space avec des places vides. Les places vides ont un point d’interrogation flottant au-dessus d’elles. »

Pour du code, on peut mettre la mention dans la méthodologie ou en commentaire dans le code.

Utiliser une IAG pour un compte-rendu de réunion enregistrée

- Attention : toujours demander l'accord des participant·es avant d'enregistrer **et** d'utiliser une IAG pour faire le compte-rendu.
- Certains outils d'enregistrement peuvent s'auto-enclencher : pensez à vérifier que ce n'est pas le cas lors de réunions virtuelles.

- Les valeurs humaines sont au cœur des préoccupations de l'entreprise Schmidt AG.[1]

[1] Entretien avec Mme Pascale Mary, de l'entreprise Schmidt AG, Lucerne, 3 mars 2025. Compte-rendu généré par ChatGPT 4o, OpenAI, le 5 mars 2025.

Comment citer (ou créditer) des outils d'IAG ?

- En complément des notes de bas de page, des mentions génériques et autres types de mentions, vous pouvez utiliser un tableau récapitulatif :

Section, pages	Outil utilisé	Mode d'utilisation
Page 2, 3ème paragraphe	ChatGPT (version 4o)	Reformulation de texte
Page 5, 1er paragraphe	Gemini (version 1.5 Pro)	Traduction de texte
Page 8, 15 et 22	Perplexity Pro	Génération d'idées
Page 18, selon note	ChatGPT (version 4o)	Traduction et synthèse de texte
Annexe 1, entretiens	Copilot	Synthèse de texte
Annexe 2	Claude (version 3.5 Sonnet)	Génération de code
Images 4, 8, 14, 15, 16, 24 et 25	Midjourney (version 6.1)	Génération d'image

Récapitulatif

- Obtenir l’autorisation de l’enseignant pour utiliser un outil d’IAG dans votre travail
- Faire attention aux données fournies à l’outil
- Vérifier l’exactitude des résultats générés
- Toujours mentionner l’utilisation spécifique de l’outil d’IAG

En savoir plus

- Une sélection de livres disponibles à la bibliothèque sur le thème de l'intelligence artificielle

- «La Lettre Cyber» du Temps : cette newsletter hebdomadaire gratuite revient sur « *l'actualité cyber de la semaine* »; propose des « *analyses pour comprendre les enjeux autour de l'intelligence artificielle et de la cybersécurité* » et des « *conseils pratiques pour protéger* [ses] *données personnelles* »

- Chaîne Youtube «Savoirs en Société» de Richard-Emmanuel Eastes, Responsable du Service d'Appui au Développement Académique et Professionnel (SADAP) à la HES-SO

Formations pour le personnel de la HEIG-VD

- 15 juillet : Recherche et IAG par Marylène Grzesiak.
  Inscriptions sur le site biblio.heig-vd.ch

- DEVPRO : https://www.hes-so.ch/devpro?cat1=53

COMPÉTENCES DE L'ENSEIGNANT·E HES-SO - ENSEIGNER À L'ÈRE NUMÉRIQUE - USAGES ET ENJEUX DE L'IAG
Studentisches Schreiben im Zeitalter von ChatGPT und Co.: zwischen epistemischer und kommunikativer Praxis
08.04.25
Haute école de gestion Fribourg

COMPÉTENCES DE L'ENSEIGNANT·E HES-SO - ENSEIGNER À L'ÈRE NUMÉRIQUE - USAGES ET ENJEUX DE L'IAG
Enseigner (intelligemment) avec l'intelligence artificielle : enjeux pédagogiques et institutionnels, écueils et bonnes pratiques
09.04.25
Haute école de gestion Fribourg

USAGES ET ENJEUX DE L'IAG - RECHERCHE
Exploiter l'IA générative pour la rédaction scientifique - cours 2
15.04.25
Université de Fribourg

USAGES ET ENJEUX DE L'IAG - COMPÉTENCES DE L'ENSEIGNANT·E HES-SO
Développer l'esprit critique des étudiant·es avec et à l'égard de l'IA
05.05.25
HES-SO Master

COMPÉTENCES DE L'ENSEIGNANT·E HES-SO - USAGES ET ENJEUX DE L'IAG - ENSEIGNER À L'ÈRE NUMÉRIQUE
IAg et apprentissage : transformation ou déformation ?
15.05.25

PERSONNEL ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE - AUTRES COMPÉTENCES - USAGES ET ENJEUX DE L'IAG
Prompt Engineering - Français
19.05.25

USAGES ET ENJEUX DE L'IAG - ENSEIGNER À L'ÈRE NUMÉRIQUE - COMPÉTENCES DE L'ENSEIGNANT·E HES-SO
Accompagner les étudiant·es et personnaliser l'enseignement avec un outil d'IA
21.05.25

PERSONNEL ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE - AUTRES COMPÉTENCES - USAGES ET ENJEUX DE L'IAG
Prompt Engineering - Deutsch
02.06.25

HEIG VD

Vous souhaitez :

Une aide personnalisée pour votre recherche

Une formation spécifique à un ou plusieurs outils

Commander une copie d’article ou un document en PEB

☞ **biblio@heig-vd.ch**

☞ **Empruntez un bibliothécaire**

Hes·so
Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale

HEIG VD

HAUTE ÉCOLE
D'INGÉNIERIE
ET DE GESTION
DU CANTON
DE VAUD