Forum pédagogique - 22 novembre 2024

# **Atelier 4**

L'intelligence artificielle au service des travaux académiques :

Quels outils choisir en fonction des tâches à effectuer ?

Manuela Guisset (UCLouvain)

Sandrine **Decamps** (HELHa)



# **Objectifs de l'atelier**

Au travers d'un exemple de démarche de recherche, nous explorerons comment utiliser au mieux les différents outils à notre disposition pour :

- 1. Trouver une question de recherche
- 2. Réaliser une carte conceptuelle
- 3. Enrichir une recherche documentaire « classique »
- 4. Interroger le contenu d'un article
- 5. Améliorer sa rédaction





#### Temps 1- Quelques balises pédagogiques

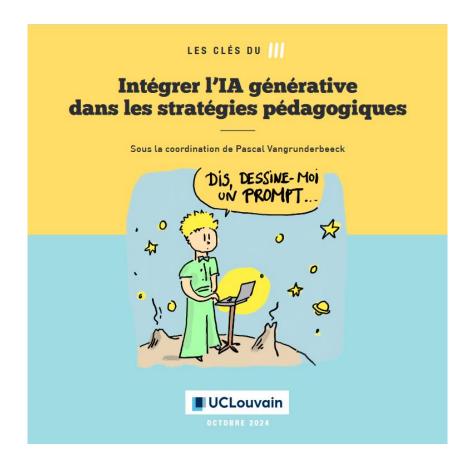
- Zoom sur l'IA générative
- Posture pédagogique face à l'IA
- Intégrité académique
- L'art du prompt

#### Temps 2 - C'est à vous de jouer!

- Expérimenter la démarche à l'aide de l'IA







## Zoom sur l'IA générative

#### Generative

Cette technologie peut **générer de nouveaux contenus** (texte, image, audio, vidéo) de façon aléatoire à partir d'une information d'entrée (« prompt ») saisie par l'utilisateur. Un **prompt précis** et complet conduit à une **réponse plus affinée** et spécifique.



#### **Transformers**

Un modèle de langage comme GPT-4 utilise une architecture de réseaux de neurones appelée « transformer » qui permet d'établir des relations mathématiques entre les mots et de déterminer le sens d'un mot en fonction du contexte, en se focalisant sur les mots les plus pertinents. Le contenu généré s'approche ainsi du langage naturel.

#### **Pretrained**

Cette IA est **pré-entraînée sur des données massives** (ensemble de Wikipédia, GitHub, réseaux sociaux, etc.). Ces données sont capitales dans l'apprentissage des modèles de langage et des modèles génératifs d'IA.



# Zoom sur l'IA générative



#### Quelques points de vigilance

Compréhension limitée

Les LLM génèrent du contenu sans comprendre le sens du prompt ni du contenu généré.

Risque d'erreurs

Les LLM créent des contenus les plus probables sur base de son apprentissage.

Certains contenus peuvent dès lors être incorrects ou biaisés.

Usage critique nécessaire

L'utilisation des LLM demande une vérification des contenus générés et une réflexion critique.

Prompting essentiel

La qualité des réponses du LLM dépend de la précision avec laquelle le prompt aura été rédigé.

Sécurité des données

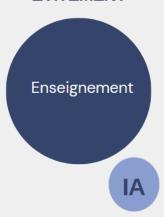
L'usage du LLM ne garantit pas la sécurité des données, l'utilisateur reste responsable des données

fournies dans ses prompts qui doivent respecter le RGPD et les droits d'auteur.



#### Positionnement face à l'IA

#### **EVITEMENT**



En l'absence de moyens de vérification fiables, cette approche vise à **limiter les risques de tricherie** et à préserver l'intégrité académique en privilégiant les évaluations en présentiel et sans ordinateur, notamment pour les examens certificatifs.

#### CONTOURNEMENT



Cette approche vise à **adapter les évaluations** pour les rendre suffisamment complexes ou contextualisées de manière que l'IA ne puisse produire des réponses de qualité.

#### **INTEGRATION**



Dans cette approche, l'IA est adoptée pour adapter les acquis d'apprentissage visés, les activités et les évaluations pour intégrer les usages critiques et responsables de l'IA, par exemple en combinant travail écrit et défense orale.



# Une question d'alignement



Variable en fonction des balises de votre institution!

# Usages **permis**

- ✓ Assistant linguistique
- ✓ Assistant à la recherche
- ✓ Idéation

# Usages **proscrits**

- Présenter la production d'une lA comme la sienne
- Utiliser l'IA si elle n'est pas autorisée par l'enseignant-e (voir fiche UE)
- Ne pas pouvoir vérifier les acquis de l'étudiant-e



Variable en fonction des balises de votre institution!

## Balises communément admises

- √ Faire un usage critique
- √ Faire un usage transparent
- √ Faire un usage responsable

Et parfois... principe de conservation



# Intégrité académique

La nature des réponses de l'IA générative nécessite de questionner et de confronter les informations produites à d'autres sources fiables et de les analyser avec un esprit critique.

La transparence sur l'utilisation de l'IA générative en indiquant clairement les aides et outils utilisés.

La responsabilité de l'utilisation des outils d'IA générative (principalement comme une aide et un support) implique que les travaux soumis doivent être le fruit d'une démarche personnelle.

Les principes de base d'un usage responsable de l'IA générative Le respect du matériel protégé par le droit d'auteur, des données personnelles et des informations confidentielles implique de ne pas soumettre ces informations à des outils n'offrant pas de garantie suffisante de confidentialité.

D'après le GT« Utilisation Responsable de l'Intelligence Artificielle Générative à l'UCLouvain » (2024)





#### Charte d'utilisation responsable de l'intelligence artificielle (IA) générative à la HELHa

Version validée par le Conseil pédagogique du 12 mars 2024 et l'Organe de Gestion du 2 juillet 2024

Ces dernières années, le domaine de l'intelligence artificielle (IA) générative (comme ChatGPT, Copilot, Midjourney, Perplexity, Consensus, ...) connaît une révolution sans précédent et ouvre de nouvelles perspectives et de nouveaux défis dans le domaine de l'enseignement et de l'apprentissage. Dans le but d'encadrer l'utilisation de l'intelligence artificielle au sein de notre institution, cette charte présente des directives destinées à l'ensemble des acteurs de la HELHa dans l'exploitation pédagogique et responsable de l'IA. Elle vise à promouvoir une intégration de l'IA qui soit non seulement bénéfique pour l'apprentissage, mais également en accord avec les principes éthiques et les valeurs de la HELHa. Cette charte est le reflet des évolutions technologiques actuelles et des pratiques nouvelles qui y sont associées. Elle est susceptible de se développer, de s'ajuster et de s'enrichir grâce aux apports de tous.

Ce document décrit les principes pour un usage **pédagogique**, **responsable**, **critique et transparent** des IA génératives.

#### Un usage pédagogique de l'IA

L'IA peut s'intégrer dans les programmes de formation de la HELHa pour soutenir les objectifs pédagogiques, en encourageant le développement de l'esprit critique, l'amélioration des capacités d'analyse et la créativité. La formation à l'IA vise à préparer nos étudiant-es aux défis et opportunités du marché du travail futur, en leur fournissant les compétences nécessaires pour naviguer dans un environnement dont les technologies avancées font partie. La HELHa encourage les initiatives raisonnées de collaboration entre étudiant-es- et l'IA, considérant l'IA comme un outil d'apprentissage et de création, enrichissant ainsi l'expérience éducative. Dans cette perspective, et pour garantir le principe d'équité, chaque étudiant-e aura l'occasion d'acquérir des compétences dans l'utilisation et la compréhension de l'IA dans un cadre éducatif professionnalisant, tout en maintenant l'importance des interactions humaines qui sont au cœur de la formation.

#### Un usage responsable de l'IA

Les étudiants portent la responsabilité des travaux académiques qu'ils soumettent, y compris l'usage des systèmes d'IA dans ceux-ci. Il est primordial de distinquer les usages autorisés de ceux qui ne le sont pas.

#### Usages autorisés

En dehors d'instructions différentes données par l'enseignant dans la fiche ECTS et des usages proscrits décrits ci-après, il est autorisé, dans les travaux, d'utiliser l'intelligence artificielle librement et sans mention particulière lorsqu'elle joue les rôles suivants : « L'IA peut s'intégrer dans les programmes de formation de la HELHa pour soutenir les objectifs pédagogiques, en encourageant le développement de l'esprit critique, l'amélioration des capacités d'analyse et la créativité. La formation à l'IA vise à préparer nos étudiants aux défis et opportunités du marché du travail futur, en leur fournissant les compétences nécessaires pour naviguer dans un environnement dont les technologies avancées font partie. La HELHa encourage les initiatives raisonnées de collaboration entre étudiants et l'IA, considérant l'IA comme un outil d'apprentissage et de création, enrichissant ainsi l'expérience éducative.

Dans cette perspective, et pour garantir le principe d'équité, chaque étudiant·e aura l'occasion d'acquérir des compétences dans l'utilisation et la compréhension de l'IA dans un cadre éducatif professionnalisant, tout en maintenant l'importance des interactions humaines qui sont au cœur de la formation. »



- Une assistance linguistique: l'IA peut être utilisée comme un outil d'assistance linguistique, offrant un soutien dans la formulation, la mise en forme, la traduction, etc., de textes préalablement rédigés, à l'instar des outils d'aide à la rédaction, à la traduction et autres correcteurs orthographiques et grammaticaux existants (comme Antidote Web, Deeple ...).
- Une assistance à la recherche d'informations : l'IA peut également servir d'aide à la recherche d'informations en utilisant des outils spécifiques (comme Consensus, Elicit, ResearchRabbit...) pour faciliter l'accès à des connaissances spécifiques, tout en restant critiques quant à la validité et la fiabilité des résultats obtenus.

#### Usages non-autorisés

Il est interdit de présenter des contenus générés par l'IA (textes, images, codes, musiques, etc.) comme étant de sa propre création, car cela occasionne :

- Une appropriation non identifiée de sources : Lorsque l'intelligence artificielle produit un contenu "original", il est crucial de reconnaître et de citer les sources qui ont contribué à ce résultat. En effet, ce processus implique souvent l'utilisation de ressources préexistantes. Dans un contexte académique, l'omission de cette reconnaissance constitue une appropriation indue d'idées. Les auteurs doivent être identifiés, et les références bibliographiques des sources originales doivent être fournies.
- Un défaut d'apprentissage par délégation à l'IA: Déléguer à l'intelligence artificielle la production de contenu qui est normalement une composante essentielle d'un parcours de formation prive les apprenants d'une occasion précieuse d'apprentissage. En confiant entièrement cette tâche à l'IA, les étudiants risquent de ne pas développer leurs propres compétences en recherche, en rédaction et en analyse critique.
- Une difficulté d'évaluation précise des connaissances et compétences : L'utilisation de l'IA pour paraphraser des contenus existants peut entraîner des défis majeurs en matière d'évaluation. En effet, cela complique l'identification des contributions personnelles des étudiants, car le contenu généré par l'IA peut masquer leur propre compréhension et capacité d'expression. Cette pratique est assimilée à du plagiat et rend difficile la distinction entre le travail authentique et celui qui est simplement reproduit.

La procédure pour faute grave ou fraude prévue aux articles 109 et suivants du RGE s'appliqueront aux étudiant-e-s qui ont recours à des systèmes d'IA génératives d'une manière non conforme aux utilisations prévues dans la fiche ECTS concernée ou dans la présente charte. Les enseignant-e-s peuvent demander aux étudiant-e-s des explications sur la genèse de certaines sections des travaux, d'initier des vérifications supplémentaires ou d'organiser des examens oraux. En cas de doute de la part de l'étudiant-e concernant l'utilisation pertinente de l'IA dans un travail, il est fortement recommandé de consulter l'enseignant-e.

L'utilisation des systèmes d'IA dans l'apprentissage académique présente des avantages et des défis, // est bénéfique que les étudiant-e-s apprennent à les utiliser de manière responsable, en respectant les principes éthiques et les directives des enseignant-e-s, Cependant, leurs travaux doivent se distinquer par une qualité d'argumentation et d'analyse supérieure à celle des productions de l'IA. Ainsi, l'intégration réfléchie de ces technologies peut enrichir l'apprentissage tout en préservant l'intégrité académique.

### **Usages non-autorisés**

Il est interdit de présenter des contenus générés par l'IA (textes, images, codes, musiques, etc.) comme étant de sa propre création, car cela occasionne :

- Une appropriation non identifiée de sources
- Un défaut d'apprentissage par délégation à I'IA
- Une difficulté d'évaluation précise connaissances et compétences



#### Recommandations pour citer l'usage de l'IA

Février 2024

Comment référencer les intelligences artificielles ? Que propose l'American Psychological Association qui édite les normes APA ?

Oécrire l'utilisation faite des IA dans la partie « méthodologie » du travail ou de l'introduction

Citer le texte de ChatGPT comme suit :

#### Dans la bibliographie

Nom de l'entité créatrice de l'IA. (Date). Titre de l'IA (jour mois de consultation) [Largelanguage model]. URL Exemple : OpenAl. (2023). ChatGPT (consulté le 23 novembre). [Largelanguage model]. Idia: Chat. Openal. (2023). [Largelanguage model]. Idia: Zibat. John Logenal. (2013).

#### Citation dans le texte :

Nom de l'entité créatrice de l'IA.(Date) Exemple: OpenAI. (2023)

#### Paranhrase ·

Nom de l'entité créatrice de l'IA. (Date)

Nom de l'entité créatrice de l'IA, date) OpenAI. (2023) ou (OpenAI, 2023)

#### Citer le texte de ChatGPT

#### Dans la bibliographie :

Nom de l'entité créatrice de l'IA. (Date). Titre de l'IA (jour mois de consultation) [Large language model]. URL Exemple : OpenAI. (2023). ChatGPT (consulté le 23 novembre)

[Large language model]. https://chat.openai.com/chat

#### Citation dans le texte :

Nom de l'entité créatrice de l'IA.(Date)

Exemple: OpenAl. (2023)

#### Paraphrase:

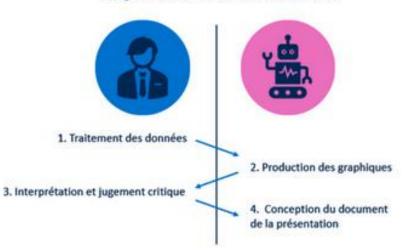
Nom de l'entité créatrice de l'IA. (Date)

ou

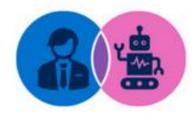
Nom de l'entité créatrice de l'IA, date) OpenAI. (2023) ou (OpenAI, 2023

# Hybridation du processus d'écriture

## Division du travail Délégation des tâches selon les forces de chacun



#### Collaboration Entrelacement des tâches



#### Processus d'écriture

- 1. Génération d'idées
- 2. Recherche de sources
- 3. Organisation du contenu
- 4. Révision du texte



#### L'IA est utilisée ...

Adapté de Warnier, L. et Vangrunderbeeck, P. (2024), d'après Waltzer, T. , Cox, R., & Heyman, G. (2023) et Miller, M. (2023)

Dans le cadre de la <u>conception</u> de son travail	Dans le cadre de la <u>rédaction</u> de son travail
Consulter (Cerner un sujet)	Être guidé pour la structure
Consulter (IA=moteur de recherche)	Produire un texte
Traduire pour comprendre	Produire un texte à partir d'1 source dans 1 autre langue
Être coaché-e dans ses idées	Echanger (discursive), le personne est le pilote
Générer des données	Améliorer un texte dans son contenu disciplinaire ou méthodologique
Analyser des données fournies par le ou la chercheur.se	Améliorer un texte dans l'argumentation de passages
Analyser les données dont l'IA dispose	Améliorer un texte au niveau de l'écriture

# Le prompt = invite conversationnelle

C'est quoi l'art du prompt ?

Et comment en faire l'usage en formation, par exemple pour l'esprit critique, la planification et l'autonomie dans l'apprentissage? L'ART du prompt, c'est donner des instructions précises qui guident un modèle de langage ou un système multimodal pour générer les réponses les plus précises possibles (ChatGPT).

Je ne suis qu'un agent conversationnel basé sur l'IA. Je peux assister les enseignantes qui sont les mieux placées pour en tirer parti dans leurs dispositifs de cours.



#### L'art du prompt DÉVELOPE ENVERS LE Évaluer la fia tiels et recou crucial de ne compétences CONCEPTION DE PROMPT POUR FOURNIR UN SOUTIEN STRUCTURÉ Utiliser l'IA comme un outil d'apprentissage pour quider les étudiant-es dans leur processus d'apprentissage. Les prompts sont concus pour fournir un soutien structuré, semblable à celui d'un-e enseignant.e ou d'un tuteur ou d'une tutrice. DÉVELOPPEMENT D'UN ESPRIT CRITIQUE ENVERS LES RÉSULTATS GÉNÉRÉS PAR L'IA Évaluer la fiabilité des informations fournies, identifier les biais potentiels et recouper les informations avec d'autres sources fiables. Il est crucial de ne pas dépendre uniquement des IAG, mais de développer des compétences de réflexion critique et de résolution de problèmes. CRÉATION DES PROMPTS PLUS SOPHISTIQUÉS Créer des prompts plus sophistiqués qui tiennent compte du rôle à jouer par l'IA, du contexte, des objectifs spécifiques et du format attendu de la réponse générée. INTERACTIONS DE BASE AVEC L'IAG Formuler des instructions simples pour obtenir des réponses spécifiques comme on le ferait avec un moteur de recherche.

#### Méthode ACTIF

Action
Contexte
Tonalité
Identité
Format





Jason Allen [et Midjourney], Théâtre d'opéra spatial, 2022

Premier prix du concours des beaux-arts de la Colorado State Fair

Midjourney

624 prompts

Abode Photoshop & Gigapixel AI

Plus de 80 heures de travail

Refus du droit d'auteur



Jason Allen [et Midjourney], Théâtre d'opéra spatial, 2022

# https://bit.ly/AI4SUP





pôle inuuer NB : La maîtrise des outils d'IA est un processus évolutif qui demande une mise à jour constante et une exploration régulière.

## >>> Vous avez 1 heure pour rédiger un travail académique!

## Démarche de recherche



## Outils

IA génératives Textuelles Outils documentaires

Retrieval-Augmented Generation (RAG)

Cartes conceptuelles

Correcteurs et traducteurs



L'intelligence artificielle au service des travaux académiques : quels outils choisir en fonction des tâches à effectuer ?

**Problématisation** 

# 1. Trouver une question de recherche



# Outils

# IA génératives Textuelles



https://chatgpt.com/ (Open AI)



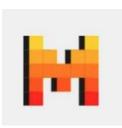
https://copilot.microsoft.com (Microsoft)



https://gemini.google.com (Google)



https://claude.ai/ (Anthropic)



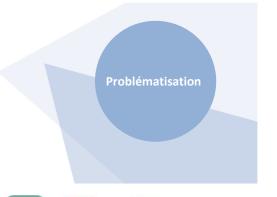
https://auth.mistral.ai/
(Mistral)

# Requête - Question de recherche

"Je cherche à développer une question de recherche dans le domaine de [indiquez votre domaine d'étude ou sujet spécifique], en lien avec [ajoutez une thématique plus spécifique, si possible, ex. l'inclusion numérique, l'impact de la pédagogie active, etc.].

J'aimerais que la question soit originale, actuelle et suffisamment spécifique pour orienter un travail de recherche académique approfondi.

Peux-tu me suggérer des pistes de réflexion ou des exemples de questions de recherche, tout en tenant compte des tendances et des enjeux récents dans ce domaine?"













#### **Consignes:**

- Observer les suggestions de l'IA pour mieux comprendre comment formuler une question de recherche pertinente.
- Évaluer ces suggestions par rapport à des critères académiques (pertinence, originalité, etc.).
- Ajuster le prompt en fonction des retours obtenus, afin d'affiner la question proposée.



L'intelligence artificielle au service des travaux académiques : quels outils choisir en fonction des tâches à effectuer ?

**Problématisation** 

# 2. Réaliser une carte conceptuelle



### Outils

# Cartes conceptuelles



https://www.heuristi.ca/ (Heuristica)



https://www.mymap.ai/ (MyMap.ai)

# Requête - Carte conceptuelle

"J'ai une question de recherche : [insérez la question de recherche identifiée]. Peux-tu m'aider à construire une carte conceptuelle autour de cette question ?

J'aimerais identifier les concepts clés, les sous-thèmes et les relations entre eux pour structurer ma réflexion.

Organise les idées principales en catégories et sous-catégories, avec des liens logiques entre les éléments pour rendre la carte facile à suivre et riche en perspectives."







- ✓ Identifier les concepts clés en repérant les idées centrales et sous-thèmes autour de leur question.
- ✓ Structurer les relations en établissant des liens entre les concepts
- ✓ **Explorer des sous-questions** potentielles en analysant comment chaque sous-thème peut se traduire en sous-questions ou pistes de recherche complémentaires.



L'intelligence artificielle au service des travaux académiques : quels outils choisir en fonction des tâches à effectuer ?

Revue de la littérature

# 3. Enrichir une recherche documentaire « classique »



## Outils

### Les outils documentaires



scite\_



https://consensus.app/ (Consensus) https://scite.ai/assistant (Resaerch Solution)

https://elicit.com/ (Elicit)



Research Rabbit (Rabbit Inc.)

# **Requête** – Recherche documentaire

"Ma question de recherche est : [insérez la question de recherche].

Je cherche des articles académiques récents et pertinents qui traitent de [précisez les concepts clés identifiés dans la carte conceptuelle].

Peux-tu m'aider à trouver des sources fiables, en mettant en avant les recherches actuelles, les auteurs influents, et les tendances principales dans ce domaine ?

Indique-moi également les articles qui abordent les approches théoriques et méthodologiques pertinentes."

#### **Consignes:**

- ✓ **Identifier des sources de qualité** : Repérer des articles récents et influents pour obtenir une vue d'ensemble des recherches actuelles.
- ✓ Explorer les approches théoriques et méthodologiques : Découvrir les cadres théoriques et les méthodologies adoptés dans le domaine.
- ✓ Évaluer et organiser les sources : Classer les articles en fonction de leur pertinence par rapport aux concepts clés et aux sous-thèmes de la carte conceptuelle











L'intelligence artificielle au service des travaux académiques : quels outils choisir en fonction des tâches à effectuer ?

Analyse de documents

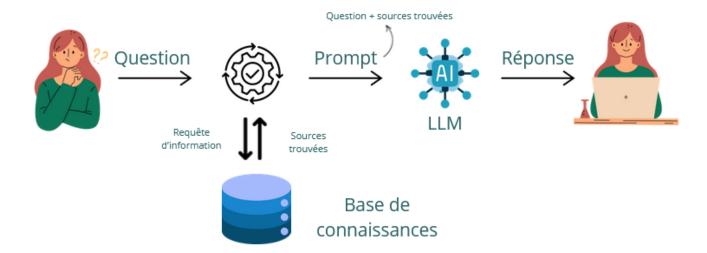
# 4. Interroger le contenu d'un article



## Outils

# Retrieval-Augmented Generation (RAG)

= Génération augmentée par récupération





https://notebooklm (Google)



https://www.perplexity.ai/ (Perplexity AI)



https://www.chatpdf.com/
(Wrizzle)

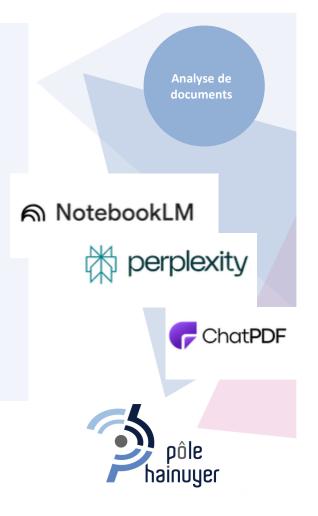
# **Requête** – Recherche documentaire

"Je travaille sur une question de recherche en lien avec [rappeler la question ou le domaine précis]. En examinant cet article intitulé [nom de l'article], pourrais-tu m'aider à identifier les points suivants :

- **1.Les principaux arguments ou conclusions** : Quels sont les points centraux défendus par les auteurs ?
- **2.Méthodologie employée** : Quelle approche méthodologique a été utilisée pour cette étude, et quelles en sont les limites éventuelles ?
- **3.Implications pour mon sujet de recherche** : Comment les résultats ou conclusions de cet article pourraient-ils éclairer ma propre question de **recherche** ?
- **4.Prochaines étapes** : Quelles sont les pistes de recherche ou les questions non résolues mentionnées par les auteurs ?"

#### **Consignes:**

- ✓ Synthétiser les contenus essentiels
- ✓ Évaluer la méthodologie et les résultats
- ✓ Créer des liens entre articles



L'intelligence artificielle au service des travaux académiques : quels outils choisir en fonction des tâches à effectuer ?

Améliorer son style!

# 5. Améliorer sa rédaction



## Outils

#### Correcteurs et traducteurs







https://www.antidote.info/fr/
(Antidote)

https://jenni.ai/ (Jenni AI) https://quillbot.com/ (Quillbot Inc.)



https://www.deepl.com/ (DeepL GmbH)

# Requête – Rédaction, reformulation

"Je souhaite améliorer le style académique de mon texte. Voici un extrait : [insérer le passage]. Pourrais-tu :

- **1.Revoir la clarté et la précision des idées** : reformule les phrases pour être concis·e sans sacrifier la profondeur.
- **2.Optimiser le ton académique** : propose des suggestions pour rendre le texte formel, objectif et structuré.
- **3.Réviser la cohérence et la fluidité** : améliore la transition entre les idées et assure-toi que l'enchaînement des phrases est logique.
- **4.Vérifier la terminologie disciplinaire** : s'il existe des termes plus adaptés ou plus précis dans le domaine, suggère-les."

Analyse de documents









#### Consignes:

- ✓ Améliorer la clarté et la concision
- ✓ Affiner le ton académique
- ✓ Renforcer la cohérence des paragraphes .
- √ Utiliser une terminologie adéquate

#### Ressources



#### Ressources

#### Notes et balises institutionnelles BE-FR

ULiège: https://www.student.uliege.be/cms/c\_19230399/fr/faq-student-

charte-uliege-d-utilisation-des-intelligences-artificielles-generatives-

dans-les-travaux-universitaires

ICHEC:

https://webresearch.ichec.be/donatien\_grolaux/redaction\_tips/ia\_thesis\_

UCLouvain: <a href="https://oer.uclouvain.be/jspui/handle/20.500.12279/1079">https://oer.uclouvain.be/jspui/handle/20.500.12279/1079</a>

HELHa: https://intranet.helha.be/wp-content/uploads/2024/10/Charte-

dutilisation-des-IA-a-la-HELHa-2024-2025.pdf



#### Ressources

McAdoo, T. (2024, 23 février). How to cite ChatGPT. APA Style. <a href="https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt">https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt</a>

UQAC (2023), 11 fiches d'outils d'IA pour l'enseignement et la recherche. Consulté le 6/11/2024 sur <a href="https://collimateur.uqam.ca/collimateur/11-fiches-doutils-dia-pour-lenseignement-et-la-recherche/">https://collimateur.uqam.ca/collimateur/11-fiches-doutils-dia-pour-lenseignement-et-la-recherche/</a>

Université de Sherbrooke : https://libguides.biblio.usherbrooke.ca/IA/redaction Consulté le 6/11/24

ULaval: <a href="https://www.enseigner.ulaval.ca/pedagogie/intelligence-artificielle-et-integrite-academique">https://www.enseigner.ulaval.ca/pedagogie/intelligence-artificielle-et-integrite-academique</a> Consulté le 6/11/24

UNIGE (2023), Intelligence artificielle générative de texte, une alliée pour l'enseignement à apprivoiser. Consulté le 7/11/24 sur

https://view.genially.com/642e8b666cba7a0011ef4154/presentation-guide-ia-enseignement-unige

Université d'Ottawa (2024), L'intégrité académique pour les étudiants. Consulté le 6/11/24 sur <a href="https://www.uottawa.ca/etudiants-actuels/integrite-academique">https://www.uottawa.ca/etudiants-actuels/integrite-academique</a>

Vangrunderbeeck, P. (2024) Intégrer l'IA générative dans les stratégies pédagogiques. *Les clés du LLL*. Louvain Learning Lab – UCLouvain <a href="https://oer.uclouvain.be/jspui/handle/20.500.12279/1089">https://oer.uclouvain.be/jspui/handle/20.500.12279/1089</a>



# DEVENIR RÉFÉRENT.E IA

Le parcours Référent.e Enseignement IA est la première action d'AI4EDU.

Notre priorité, former des enseignant.es pour devenir référent.es dans leur communauté éducative.







L'UNION EUROPÉENNE ET LA WALLONIE



# MODULE 9 : RÉINVENTER LES TRAVAUX SCIENTIFIQUES OU ACADÉMIQUES AVEC L'IA

Parcours Référent.e enseignement IA 2024







Comment citer cette ressource? \*Collectif IA4EDU by TechnofuturTic (2024), Support de formation du Module 9 - Réinventer les travaux scientifiques ou académiques avec l'IA" et indiquer le lien vers la ressource.























