Conférence de Méthodes

Etienne Dagorn Université de Lille - LEM

Tri de source en 60s - Checklist

- ► Auteururice / institution (compétence? conflit d'intérêt?)
- ▶ **Méthode** (donnée ? échantillon ? limites ?)
- ▶ Date (actualité du sujet)
- ► Traçabilité (DOI/URL stable, annexe/table)
- ▶ Biais / cadrage (opinion vs analyse)

Motivation: The Rise of Emotions in Policy

Emotions have become important in the public sphere and discourse.

Emergence of "Emotional communities" characterized by shared experiences of anger, outrage, and resentment (e.g., MeToo, Gilets Jaunes...)

Populist discourse also often based on these negative emotions.

Yet, emotions are difficult to study quantitatively.

Text analysis methods offer promising avenue

This paper:

- 1. Documents rise of emotions, especially anger, on the supply side (policymakers and politicians) and demand side of policy (citizens).
- 2. Survey experiment (A) to show causal effect of positive vs. negative emotions on policy views
- 3. Survey experiment (B) to distinguish between fear and anger

Ex. 5 - Préparer une diapositive-type pour un axe

Objectif: transformer la synthèse en support visuel clair.

- Créer 1 diapo pour un axe :
 - Titre court et informatif.
 - 1 phrase clé,
 - 1–2 chiffres **sourcés**.
- ▶ Préparer 1 minute d'oral pour présenter la diapo.

Gabarit suggéré :

- ▶ **Titre** : ex. "Impact social différencié de la taxe carbone"
- ► Message clé : 1 phrase
- Chiffres : valeur + source
- ▶ Visuel : épuré

Ex. 6 - Titres d'axes issus de votre revue de presse

- ① Chaque groupe sélectionne un passage de son brouillon d'axe (3-4 phrases).
- ② À partir de ce passage :
 - Proposez un **titre d'axe** (8-12 mots, pour le plan de l'oral/écrit);
 - Proposez un titre de diapositive + structure;
 - Rédigez une **phrase-chiffre d'accroche** ($\leq 20 \text{ mots} + \text{source}$).
- 3 Écrivez vos trois éléments sur le pad commun ou sur papier.

Astuce

Formule : Quoi + Qui + Où/Quand + Insight.

Exemple fictif : - Titre d'axe : "2021-2024 : inflation plus forte pour les jeunes ménages HdF"

- Titre de diapo : "Inflation : jeunes ménages HdF"
- Phrase-chiffre: "+2,1 pts d'inflation ressentie par les 18-25 ans (Insee, 2024)"

Ex.7 : Préparer le pitch de la revue de presse

But : rendre clair, sourcé, percutant en 1 diapo et 1 minute.

Plan express (H-PEPT):

- **① Hook** (5-10s): contexte ultra-court ou chiffre choc.
- Problème / Question (1 phrase) : qui, où, quand?
- 3 Evidence (20-30s): 1-2 résultats sourcés, visuel lisible.
- **4 Point de vue** (10-15s) : que faut-il comprendre / nuance clé.
- **⑤** Take-away (5-10s): phrase de conclu (\leq 20 mots)

Astuce

Gabarit de diapo : Titre informatif ($\leq 7 \text{ mots}$) - 1 phrase-clé - sources en bas.

Problématiser : poser une vraie question

- Qu'est-ce qu'une problématique?
 - Ce n'est pas un simple thème (ex. : le chômage).
 - C'est une question claire, précise et ouverte, qui appelle une réflexion argumentée.
 - Elle permet de structurer un travail écrit ou oral.
- Comment la construire?
 - **1 Identifier un sujet** (ex. : l'inflation)
 - 2 Cibler un enjeu (ex. : pouvoir d'achat, politiques publiques, effets sur les jeunes)
 - 3 Formuler une question centrale :

"L'inflation affecte-t-elle davantage les jeunes que les autres catégories sociales?"

Problématiser : du thème à la question opératoire

- ▶ Thème (trop large) : " Logement étudiant "
- ► Enjeu ciblé : accès / coût / inégalités territoriales
- Question opératoire : précise, mesurable, bornée dans le temps et l'espace
- ▶ Variables/indicateurs : définir qui, quoi, où, quand, comment mesurer

À retenir

Test : peut-on répondre avec des données disponibles en un temps limité ?

Ex 8: - Storyboard & titres

Gabarit par diapo

- ► **Titre** (< 7 mots, informatif).
- ▶ Phrase clé = message clé en tête.
- ▶ 1-2 preuves/chiffres sourcés.
- ► Transition vers la suivante (logique narrative).

Exemple

Titre: "Inflation: jeunes ménages HdF"

BLUF : En 2021-24, l'inflation ressentie des 18-25 ans en HdF dépasse la moyenne nationale.

Preuve : +2,1 pts (Insee, 2024).

Transition: Impact budgétaire \rightarrow arbitrages de consommation.

Comment utiliser l'IA pour améliorer son écriture?

Impact of Chatgpt on the Writing Style of Condensed Matter Physicists

23 Pages • Posted: 21 Dec 2024

Shaojun Xu

affiliation not provided to SSRN

Xiaohui Ye

affiliation not provided to SSRN

Mengqi Zhang

affiliation not provided to SSRN

Pei Wang

Zhejiang Normal University

Abstract

We apply a state-of-the-art difference-in-differences approach to estimate the impact of ChatGPT's release on the writing style of condensed matter papers on arXiv. Our analysis reveals a statistically significant improvement in the English quality of abstracts written by non-native English speakers. Importantly, this improvement remains robust even after accounting for other potential factors, confirming that it can be attributed to the release of ChatGPT. This indicates widespread adoption of the tool. Following the release of ChatGPT, there is a significant increase in the use of unique words, while the frequency of rare words decreases. Across language families, the changes in writing style are significant for authors from the Latin and Ural-Altaic groups, but not for those from the Germanic or other Indo-European groups.

Quels risques à utiliser l'IA dans son écriture?

Ex. 9 - Structurer sa réflexion

But : préparer l'ossature de votre rendu.

- 1 Ciblez un enjeu concret lié à votre article.
- Formulez la problématique en 1-2 phrases.
- 3 Identifiez 3 variables ou concepts clés à suivre dans votre revue de presse.
- 4 Notez une source ou un indicateur pour chacun.

Astuce

 \rightarrow Ces 4 points formeront l'**introduction** de votre écrit et justifieront votre plan oral. \rightarrow Gardez-les pour le premier paragraphe de votre rendu.

Ex. 10 - BLUF sur votre sujet

But : résumer **le message clé** de votre axe ou de l'article scientifique en 1 phrase BLUF (\leq 27 mots).

Exemple

BLUF = **B**ottom **L**ine **U**p **F**ront : on donne d'abord la conclusion. Exemple générique : "L'option B maximise la participation en respectant budget et délai."

Consignes:

- ① Choisissez une section de votre rendu (par ex. un résultat clé ou un fait marquant de votre revue de presse).
- 2 Reformulez-la en 1 phrase BLUF :
 - Conclusion \to preuve clé \to contexte

Ex. 11 - Storyboard en 3 actes

Objectif: structurer le **fil narratif** en 5-7 minutes.

- Acte I (contexte & enjeu) : 1 diapo pourquoi c'est important?
- Acte II (preuves): 2-3 diapos chiffres, graphiques (si dispo), points de vue.
- 3 Acte III (discussion): 1 diapo limites, points de controverse, ouverture.

Ex 12 - Paragraphe sandwich

Consigne : À partir d'un axe choisi dans votre revue de presse, rédigez un brouillon de paragraphe (6-8 lignes) en respectant le principe $g\acute{e}n\acute{e}ral \rightarrow sp\acute{e}cifique$.

Étapes :

- Phrase d'ouverture : présente l'idée générale de l'axe.
- Développement : expliquez, citez 2 sources presse divergentes/convergentes.
- 3 Illustration : ajoutez 1 chiffre sourcé (unité + date).
- 4 Phrase de conclusion : résume le point ou fait la transition.

Argumenter avec CER

Claim (affirmation) \rightarrow Evidence (preuve sourcée) \rightarrow Reasoning (pourquoi la preuve soutient le claim).

Exemple

Claim: L'inflation a davantage touché les 18-25 ans en HdF.

<u>Evidence</u>: +2,1 pts (Insee, 2024, tab. X), panier jeune.

Reasoning : panier de conso spécifique (transports/logement) \Rightarrow écart structurel soutenu.

3 fausses liaisons

Tour 1 - Corrélation \Rightarrow Causalité?

- Énoncé: "Les communes avec plus de vélos ont moins de pollution, donc le vélo réduit la pollution."
- ▶ Vote (10 s) : Vrai/Faux?
- ► Consigne orale : Donnez 1 explication alternative à deux.

Tour 1 - Débrief

- ▶ Piège : variable confondante (richesse, urbanisme), causalité inverse, sélection.
- ▶ À faire : pré-tendances, contrôles, IV/RDD/expérimentation ; raisonner mécanisme (R de CER).
- $\blacktriangleright \ \ \textbf{Reformulation CER} : \underline{\textbf{Claim}} \ \ \textbf{prudent} \rightarrow \underline{\textbf{Evidence}} \ \ \textbf{corr\'elation} \rightarrow \textbf{Reasoning} \ + \ \textbf{hypoth\`eses}.$

3 fausses liaisons

Tour 2 - Moyenne ⇒ **Situation de tous?**

- ▶ Énoncé : "Le salaire moyen a +3% en 2024, donc tout le monde gagne plus."
- ▶ Vote (10 s) : Vrai/Faux? Qui est en désaccord? Pourquoi?

Tour 2 - Débrief

- ▶ Piège : la moyenne masque la dispersion (queue, outliers).
- ▶ À faire : médiane, déciles, parts gagnants/perdants; graphiques (CDF/boxplot).
- ▶ Reformulation : "La médiane est stable ; la hausse moyenne vient du haut de distribution."

3 fausses liaisons

Tour 3 - Niveau \Rightarrow Taux?

- ▶ Énoncé : "La région A est plus riche (PIB/hab); elle croît donc plus vite que B."
- ▶ Vote (10 s) : Vrai/Faux? Base 100 : qui grimpe le plus?

Tour 3 - Débrief

- ▶ Piège : confondre niveau et taux de croissance (Δ %/an).
- ▶ À faire : comparer taux, logs ou indices base 100; préciser période et base.
- ▶ Reformulation : "A a un niveau plus élevé, mais B a un taux de croissance supérieur. "

- ▶ À l'échelle d'un texte :
 - Commencez par le contexte général
 - Introduisez progressivement le sujet spécifique de l'étude
 - Formulez clairement la problématique ou l'objectif du travail

- ▶ À l'échelle d'un texte :
- ▶ À l'échelle d'un paragraphe :
 - Phrase d'ouverture : annonce l'idée générale du paragraphe
 - Explication : développez cette idée avec précision
 - Illustration : donnez un exemple, un chiffre, une citation
 - Phrase de conclusion : reformulez ou liez à la suite

- À l'échelle d'un texte :
- ▶ À l'échelle d'un paragraphe :
- ▶ À l'échelle d'une phrase :
 - Structure simple et directe : sujet ightarrow verbe ightarrow complément
 - Évitez les incises trop longues ou les détours inutiles

Ex. 13: Structurer sa réflexion - Atelier d'application

But : préparer l'ossature de votre rendu.

- 1 Ciblez un enjeu concret lié à votre article.
- Formulez la problématique en 1-2 phrases.
- 3 Identifiez 3 variables ou concepts clés à suivre dans votre revue de presse.
- Motez une source ou un indicateur pour chacun.

Astuce

 \rightarrow Ces 4 points formeront l'**introduction** de votre écrit et justifieront votre plan oral. \rightarrow Gardez-les pour le premier paragraphe de votre rendu.

Gestion du temps dans un rendu écrit

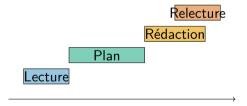
- ▶ Un rendu **réussi** dépend autant du contenu que de la **planification**.
- ▶ Piège classique : tout faire la veille ⇒ qualité médiocre, stress élevé.
- Objectif : répartir le travail en étapes claires (lecture, rédaction, relecture).

À retenir

Anticiper permet d'améliorer la clarté, la profondeur et la présentation du travail.

Exemple de planification - Diagramme de Gantt (1 semaine)

Lun Mar Mer Jeu Ven Sam Dim



Idée : répartir les étapes \Rightarrow éviter surcharge finale, laisser du temps à la correction.

Lire un article scientifique : objectifs de la fiche

- ▶ **But** : produire une lecture *compréhensible sans l'article* et utile pour décider (réutilisable dans vos rendus).
- ▶ Trois axes incontournables :
 - Objet de l'étude & enjeux.
 - 2 Mesure des dimensions d'intérêt.
 - 3 Identification causale : cause vs conséquence.

À retenir

Le lecteur n'a **pas** votre connaissance de l'article : *pédagogie*, définitions, exemples, chainons logiques explicites.

Ex. 14 : Analyser un article - Carte de lecture

Objectif: comprendre l'essentiel sans tout lire ligne à ligne.

- ① Contexte & question : Quel problème? Qui/Où/Quand?
- ② Hypothèse(s): Qu'attend-on de trouver? Alternatives?
- 3 Données : Source, période, taille, représentativité, limites.
- Méthode : stratégie d'identification (expé, diff-en-diff, IV, RDD, modèle).
- Sesultats-clés : ordre de grandeur, unité, intervalle de confiance.
- 6 Robustesse : tests, placebo, hétérogénéités, sensibilité.
- Implications : pour la théorie / la politique publique / la suite.

1) Objet de l'étude & enjeux

Questions directrices

- ▶ **Objectif** : que veut démontrer/estimer l'article?
- Questions de recherche : lesquelles, formulées comment ?
- ► Contexte : littérature, terrain, développement (où, quand, qui).
- ▶ Hypothèses : lesquelles sont testées ? alternatives écartées ?

Astuce

Paragraphe type (PEEI) : Problème/enjeu \rightarrow En quoi l'article y répond \rightarrow Exemple/contextualisation \rightarrow Implication (pour politique/chercheurs).

2) Mesurer ce qui compte : données & indicateurs

- ▶ Données & échantillon : type (enquête, admin, expérimental), période, source, sélection, représentativité.
- ▶ Variables/indicateurs : définitions opérationnelles, unités, construction (index, normalisations).
- ▶ Instruments/outils : questionnaires, capteurs, appariements, géocodage.

Exemple

Ex. : "L'accès aux soins est mesuré par % de consultations en 12 mois ; données XYZ 2019-2022, n=12 450 : pondérations nationales."

À retenir

Toujours préciser **ce qui n'est pas observé** et les **limites de mesure** (biais de désirabilité, erreurs de rappel).