L2 Info., Introduction à la Recherche Analyser une proposition d'article de recherche

Jean-François COUCHOT couchot[arobase]femto-st[point]fr

31 mars 2025

Avant propos

Ce TD vise à présenter ue démarche de relecture d'article scientifique en informatique en analysant l'article [Lop+21] comme s'il nous avait été soumis. Il s'inspire des méthodes d'analyse [Hag12; Ill24; Wik25].

Exer

Exerc	ice 1.1 (Avant de relire un article).
1.	Pourquoi un article de recherche est-il relu (de manière anonyme) par des pairs avant d'être publié?
2.	Quels éléments peuvent être améliorés suite à une relecture par les pairs ?
3.	Quel est le parcours général de publication d'un article de recherche en informatique depuis la fin de sa rédaction jusqu'à décision de publication?
	(a) A réception de l'article par la directrice de publication :
	(b) Choix des relecteur-rice-s:
	(c) Travail des relecteur·rice·s:
	(d) Décision de la directrice de publication :
	(e) Types de décision :
Exerc	ice 1.2 (Evaluation superficielle de la qualité du travail).
1.	Le titre est-il compréhensible ?
2.	L'article respecte-t-il les standards dans la publication scientifique (contexte, contenu, conclusion) et ce en étant correctement organisé?
3.	Des questions de recherche ou des contributions sont-elles explicitement présentées en introduction ?
4.	Des travaux connexes ou un état de l'art sont-ils présentés ? Sont-ils exploités dans l'article à titre de comparaison ?

5. La difficulté parraît-elle croissante dans l'article ? Cela vous semble-t-il cohérent ?

6. Le niveau de langue semble-t-il adapté?

2 En profondeur

Exercice 2.1 (Introduction).

- 1. Survoler l'introduction et dire si elle nous emmène d'une généralité vers une problématique ou des questions de recherche annoncées dans le titre.
- 2. L'introduction se termine-t-elle par un résumé des contributions et une annonce du plan.

Exercice 2.2 (Validation expérimentale).

- 1. Des expérimentations viennent-elles soutenir la question de recherche?
- 2. L'expérimentation scientifique est-elle correctement conçue, mise en œuvre?
 - Objectifs et hypothèses présentées?
 - Métriques de performance?
 - Description du protocol expérimental?
 - Jeux de données?
 - Comparaison avec des méthodes de référence?
- 3. Les résultats sont-il annalysés et comment?
 - Les résultats sont-ils illustrés par des figures, des courbes qui sont interprétées?
 - Des tests statistiques ont-ils été mis en œuvre pour analyser quantitativement les expérimentations?

Exercice 2.3 (Evaluation de la rigueur).

- 1. Les définitions minimales sont-elles rappelées pour les algorithmes de classification?
- 2. Concernant la confidentialité de l'apprentissage, les définitions minimales sont-elles rappelées?
- 3. Chaque démarche DP de classification est-elle formalisée? accessible?
- 4. Chaque algorithme est-il prouvé comme étant DP?
- 5. Dans une démarche rigoureuse de relecture, que faudrait-il vérifier?

Exercice 2.4 (Importance de la contribution).

- 1. Les contributions annoncées sont-elles des contributions majeures, particulièrement la première?
- 2. Quelles critiques peut-on émettre quant à la valeur contributive de ce travail?

Références

- [Hag12] Kevin D. HAGGERTY. *How to Write an Anonymous Peer Review*. https://www.chronicle.com/article/how-to-write-an-anonymous-peer-review. 2012.
- [FI19] Sam FLETCHER et Md Zahidul ISLAM. "Decision tree classification with differential privacy: A survey". In: *ACM Computing Surveys (CSUR)* 52.4 (2019), p. 1-33.
- [Lop+21] Milan LOPUHAÄ-ZWAKENBERG et al. "Comparing Classifier's Performance under Differential Privacy". In: 18th International Conference on Security and Cryptography, SECRYPT 2021. 2021, p. 50-61.
- [III24] University of ILLINOIS SPRINGFIELD. How to Review a Journal Article. https://www.uis.edu/learning-hub/writing-resources/handouts/learning-hub/how-to-review-a-journal-article. 2024.
- [Wik25] WIKIPEDIA. Évaluation par les pairs. https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89valuation_par_les_pairs. 2025.