

KPRAT

IMAGE - AVRIL 2025

Déroulé du cours

- Séance d'introduction : aujourd'hui!
- Présentation d'articles à chaque séance avec Thierry Géraud ("Théo") = évaluation

<u>Objectifs</u>: connaître les bases de la recherche bibliographique, avoir des notions des communications scientifiques possibles, lire et présenter un article scientifique.

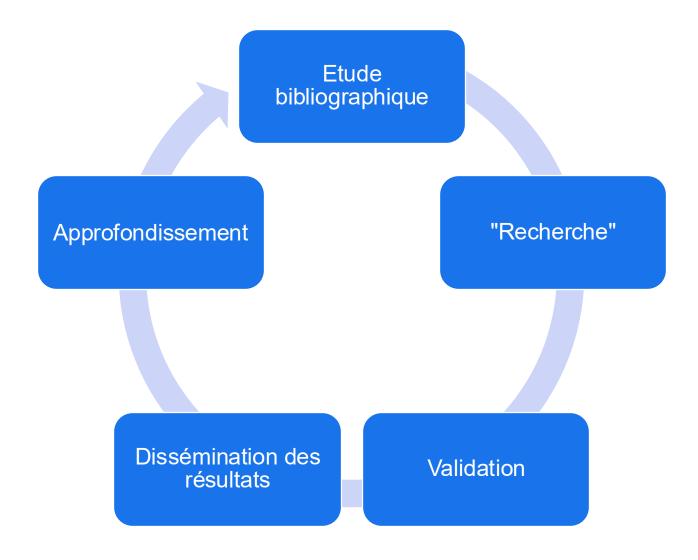


Etude de cas : le monde de la recherche

Toute recherche doit s'appuyer sur une étude au préalable de l'existant. Le but n'est pas de réinventer la roue! De même, il est important de mettre en avant l'apport de nos travaux par rapport à l'existant, de s'y comparer etc. Et de ne pas plagier!

Attention à ChatGPT & Co!

La recherche : un cycle continu



Etude bibliographique	Qu'est-ce qui existe ?	Quelles sont les limites?	Où puis-je apporter ma contribution ?	
"Recherche"	Quel est le but à atteindre ?	Comment faire pour y parvenir ?	Développement de la méthode	
Validation	Comment valider ma contribution ?	Mise en place du protocole	Phase de test et d'analyse	
Dissémination des résultats	Quelle contribution ais- je envie de mettre en avant ?	Quel format est le plus approprié ?	Quelle communauté viser ?	
Approfondissement	Prise en compte des remarques positives et négatives.	Comment aller plus loin ?	Nouvelle idée ?	

Etude bibliographique

Qu'est-ce qui existe?

Quelles sont les limites?

Où puis-je apporter ma contribution?

Dissémination des résultats

Quelle contribution aisje envie de mettre en avant ?

Quel format est le plus approprié ? Quelle communauté viser ?

Approfondissement

Prise en compte des remarques positives et négatives. Etude bibliographique

Qu'est-ce qui existe?

Quelles sont les limites?

Où puis-je apporter ma contribution?

Dissémination des résultats

Quelle contribution aisje envie de mettre en avant ?

Quel format est le plus approprié ? Quelle communauté viser ?

Approfondissement

Prise en compte des remarques positives et négatives.

Etude bibliographique : quézaquo ?

Quand on parle d'étude bibliographique, on parle de deux choses :

L'activité

- Il s'agit de faire une "veille"
- C'est la lecture d'articles sur un sujet de recherche

La production

• Il s'agit d'un résumé écrit des méthodes de la littérature les plus pertinentes à l'heure "actuelle".

Les clefs d'une bonne étude bibliographique



Identifier l'état de l'art actuel

Donner le contexte des travaux significatifs antérieurs

Mettre en évidence les forces et faiblesses des méthodes

Et surtout : comprendre le contexte d'un champ de recherche avant de faire de la recherche !

Bien commencer son étude

Il est impossible de faire un état de l'art d'un domaine trop large. Exemple : je ne peux pas faire d'état de l'art de l'intelligence artificielle. Par contre, je peux faire un état de l'art des techniques d'intelligence artificielle appliquées à la segmentation des petites lésions cérébrales.

Il faut donc :

Découper le domaine de recherche en plusieurs concepts

Identifier des mots-clefs

Etendre en rephrasant et en ajoutant des mots techniques proches

Se lancer dans son étude

Identifier les articles importants

- Commencer par les journaux et conférences "rankées" A/A*
- Regarder les articles les plus cités

Identifier les références les plus importantes du domaine

- Nombre de citations
- En rapport avec le sujet

Se laisser guider par les citations

- Aller dans le passé avec les références dans l'article
- Voir les nouvelles contributions dans les articles citant cet article

S'organiser

ll existe des gestionnaires de bibliographie pour ça ! Télécharger les articles

(Préparer la citation (bibtex))

Ecrire tous les commentaires qui viennent pendant la lecture

"Reviewer" l'article

Noter les articles "à lire" au fur et à mesure

Faut-il lire tous les articles?

NON! Sinon ça ferait beaucoup, beaucoup d'articles. Il faut les sélectionner

Lecture de l'abstract en détail

Lecture de l'introduction

Lecture des figures et tables

Lecture de la conclusion

Lecture de la conclusion

Souvenez vous bien de cette "méthode", on y reviendra plus tard!

Comment "reviewer" un article?

Résumer l'idée principale

Résumer le domaine d'application (catégoriser)

Résumer les contributions

Résumer les définitions (si besoin)

Résumer les sections intéressantes

Relever les forces et faiblesses

Relever les références intéressantes

Ecrire les remarques "personnelles"

Penser à s'arrêter à un moment…en général, quand on remonte trop loin dans le temps ou que les domaines commencent à être trop éloignés

Les outils possibles

Pour trouver des articles

- Google Scholar
- HAL
- ArXiv
- Research gate
- ..

Pour gérer sa biblio

- Zotero
- Mendeley
- Notion
- BibDesk
- ..

Etude bibliographique

Qu'est-ce qui existe?

Quelles sont les limites?

Où puis-je apporter ma contribution?

Dissémination des résultats

Quelle contribution aisje envie de mettre en avant ?

Quel format est le plus approprié ? Quelle communauté viser ?

Approfondissement

Prise en compte des remarques positives et négatives.

Dissémination des résultats

Dissémination des résultats

Quelle contribution aisje envie de mettre en avant ?

Quel format est le plus approprié ?

Quelle communauté viser ?

Identifier la contribution : méthodo ? algo ? applicative ?

Se renseigner sur les formats possibles : article, présentation seule, chapitre, workshop etc.

Identifier la ou les communautés qui peuvent être impactées par la contribution (informatique ? spécialisée ? les 2 ?)

Dans tous les cas : bien se renseigner sur la manière de disséminer afin d'éviter les erreurs de cible (confs ou journaux prédateurs par exemple)

L'article

• Cf la pyramide!

Se référer aux instructions de publications!

Sétléchir comme un future donner l'abstract en dernier! Il faut donner envie!

Est-ce que la seriez la seriez passer cet article?

Le Poster

Il s'agit d'une présentation mixte d'un article

Il peut comporter une introduction et une conclusion

Il reprend les résultats de l'article

Les contributions doivent être clairement décrites

Le poster doit permettre de comprendre vos travaux...

...et donner envie de lire l'article !



Paysage ou portrait, c'est la conférence qui décide en général!

Attention!

Certains posters ont pour vocation à rester exposés. Il faut donc qu'il y ait assez de contenu pour qu'un lecteur comprenne le message.

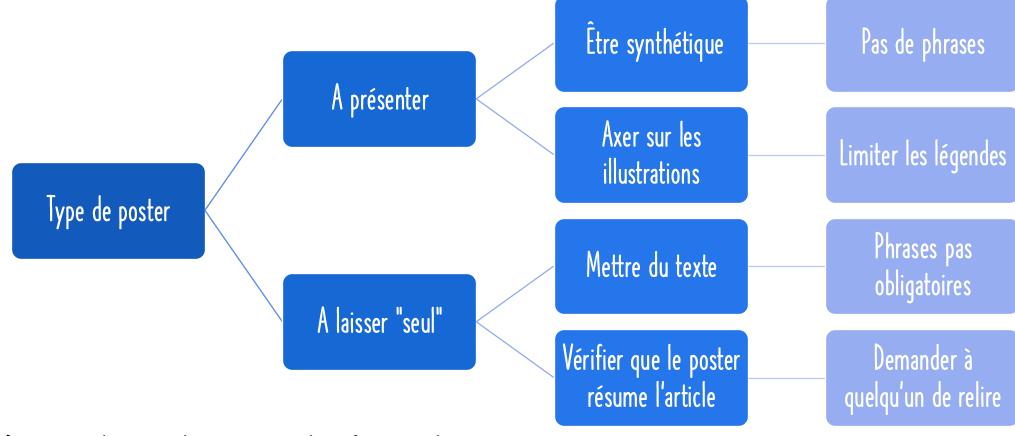
D'autres invitent à la discussion et à la présentation dans des sessions spéciales en temps limité

D'autres encore sont un mix des deux versions précédentes

Il faut aussi que les lecteurs trouvent facilement l'information de contact pour pouvoir poser des questions, voire commencer une collaboration!



Comment on s'en sort?



Dans tous les cas : laisser un mail professionnel

Présenter son poster

Mini-speech

- Le but = attirer les gens
- Résumer et contextualiser en 2 min
- Donner des éléments précis et flous en même temps
- Préciser votre numéro d'emplacement !

Devant son poster

- Cas 1 : la discussion !
 - Dans le cas d'une discussion, on se sert du poster comme support mais le discours n'est pas préparé
 - On s'adapte à son public
- Cas 2 : la présentation devant les gens
 - Un peu comme le mini-speech, mais avec possibilité de poser des questions.
 - Là il ne faut pas etre flou par contre...

Le « pitch »

Peut-être la présentation la plus dure

Convaincre en 3 à 5 min

Etre très très

Penser à donner les infos importantes

LES RÈGLES D'UNE PRÉSENTATION RÉUSSIE

Partir du principe que non, les gens n'auront pas lu votre article!

Il faut : présenter le contexte (pourquoi ce que vous faites est intéressant), présenter l'état de l'art, ou du moins les choses intéressantes pour suivre ce que vous avez fait et pour savoir ce qui est important; présenter votre méthode et vos résultats; faire une conclusion et des perspectives

Prévoir des slides de back-up : vous n'aurez pas le temps de tout présenter, ce n'est pas grave, on vous posera des questions, c'est toujours bien de les anticiper

Pensez à faire un "take-home message"!

SUR LA FORME

Ne pas mettre trop de texte!

Faire des animations si possible

Numéroter les slides (toujours utile pour les questions)

De la rigueur, de la rigueur, de la rigueur!

Penser aux logos et affiliations

Mettre la biblio :)

Toujours un moyen de contact!

Etude bibliographique

Qu'est-ce qui existe?

Quelles sont les limites?

Où puis-je apporter ma contribution?

Dissémination des résultats

Quelle contribution aisje envie de mettre en avant ?

Quel format est le plus approprié ?

Quelle communauté viser ?

Approfondissement

Prise en compte des remarques positives et négatives.

Approfondissement

Continuer le sujet

- En prenant en compte les remarques qui ont été faites
- En continuant dans la même direction ou en bifurquant un peu

Partir sur autre chose

- Parce que finalement les hypothèses ne fonctionnent pas
- Parce que d'autres méthodes marchent mieux :(