

Ta thèse, l'imaginer, l'écrire, la diffuser

3 – Kits : Quitte à s'outiller

Hervé Maisonneuve

www.redactionmedicale.fr

Janvier 2023

KITS

QUITTE A S'OUTILLER

- Recherche documentaire : pas d'improvisation
- Cite des articles originaux avec niveau de preuve
- Google Docs et Zotero : c'est obligatoire
- Apprend à écrire, car tu ne fais pas un roman
- L'anglais sans complexe pour de l'audience



L'essentiel à retenir

Pour réussir ta thèse, l'environnement professionnel et familial compte : tu auras parfois besoin de soutiens pour rester motivé. Ta formation aux méthodes de recherche et les conditions matérielles de ton travail doivent être prises en compte.

La recherche documentaire : se faire aider

C'est la première étape avant de choisir tes méthodes de travail. La recherche documentaire t'aide à bien décrire ta question de recherche.

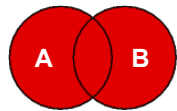
Mettre des mots dans le moteur de recherche de PubMed, de GoogleScholar n'est pas une méthode de recherche documentaire. C'est pourtant utilisé par des thésards. C'est une démarche pour 'débroussailler' et sortir quelques articles afin de prendre connaissance du sujet... mais il ne s'agit pas d'une recherche documentaire.

Une recherche documentaire doit être faite sur plusieurs bases de données, avec des interrogations utilisant les mots-clés/descripteurs du thésaurus de chaque base. Par exemple le MeSH (Medical Subject Headings) doit être utilisé pour interroger PubMed. Des interrogations peuvent être faites en texte libre sur certains moteurs. Il faut connaître les opérateurs booléens (AND, OR, NOT) et ne pas se tromper. Les équations de recherche seront reprises dans une annexe de votre thèse afin que votre recherche documentaire soit reproductible.

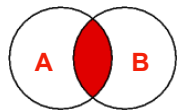
KITS

QUITTE A S'OUTILLER

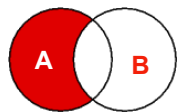
Les opérateurs booléens



OR: regroupe en un seul ensemble des références correspondant à des critères différents (A **OU** B)



AND: isole les références répondant à deux critères en même temps (A **ET** B)



NOT: exclut de l'ensemble A les références qui répondent aussi au critère B (A **ET PAS** B)

(Remerciements à Mme F Pasleau)

Ne pas se limiter aux bases de données, car il existe une littérature dite 'grise'. Il s'agit d'une production non indexée dans les catalogues officiels d'édition et les circuits conventionnels de diffusion. Par exemple des rapports d'agences comme la Haute autorité de santé, ou l'Organisation mondiale de la santé ne sont pas dans PubMed.

Tu peux construire des alertes automatiques qui t'informeront des publications pendant ton travail de thèse. C'est facile avec les tutoriels sur PubMed et sur Scholar Google.

Un seul conseil : toujours faire une recherche avec un(e) documentaliste de ta faculté.

Tu gardes la traçabilité de la recherche documentaire. Tu archives les équations de recherche, avec les dates, pour ensuite les copier dans une annexe de ta thèse.

Les méthodes d'analyse de la littérature : que reste-t-il de la LCA ?

Tu ne dois citer que des articles que tu as lus, et choisis pour leur qualité. Lire un résumé sans lire tout l'article n'est pas acceptable. La recherche documentaire va te fournir des listings de références (avec résumés pour certaines bases), et il faut faire un premier tri. Lors de l'enseignement que tu as suivi pour la lecture critique d'articles (LCA), tu as appris à ne lire que les articles originaux ayant un niveau de preuve.

Ne te perd pas dans les éditoriaux (certains seront néanmoins utiles), dans les cas cliniques (parfois mal écrits, mais qui apportent hypothèse et pas preuve), dans les mauvaises revues de littérature (qui sont des opinions d'auteurs avant d'être une vraie analyse de toute la littérature). Sélectionne des articles de qualité, et en priorité des articles originaux, ou articles de recherche. L'abondance de références est le meilleur indicateur de l'absence d'esprit critique. Ta thèse ne devrait pas être jugée sur un nombre de références, mais sur la qualité des références sélectionnées.

Apprendre à écrire

Il existe des formations courtes (un jour) qui suffisent pour comprendre les bases de la rédaction. Les messages importants sont développés dans cette série de 16 modules. Ne pas confondre le fond et la forme :

- **Le fond** consiste à répondre successivement à 4 questions :

Pourquoi j'ai fait ce travail (Introduction) ?

Comment j'ai fait ce travail (Méthodes) ?

Qu'est-ce que j'ai observé (Résultats) ?

Qu'est-ce que j'en pense (Discussion) ?

- **La forme**, c'est comprendre que le style scientifique n'est pas le style littéraire : **le meilleur style est l'absence de style.**

Un rédacteur anglais (Farfor) compare le fond et la forme à un aquarium : si les poissons représentent le fond, l'aquarium, avec l'eau et la vitre est la forme. Si l'eau et/ou la vitre sont troubles, il est alors difficile de voir le fond (les poissons). Cela s'applique à la rédaction scientifique.

Faut-il parler anglais ?

La réponse est simple : OUI ! Tu dois être capable de lire les articles scientifiques en anglais qui seront cités dans ta thèse. Il est probable que tu citeras plus d'articles en langue anglaise que d'articles en langue française. Il existe des outils automatiques de traduction sur le web, mais prudence ! Pour écrire, essayer www.deepl.com : tu écris en français et copies-colles la version anglaise proposée. Une relecture par un anglophone sera indispensable. Fais-toi aider si besoin. Posséder la langue anglaise t'aidera pendant toute ta carrière. Les étudiants en médecine devraient aussi bien parler anglais que leurs collègues engagés dans des études non médicales.

Les outils électroniques pour la traçabilité du travail

Il faut dès le début avoir des bases pour utiliser les bons outils. Quelques heures te permettront de te familiariser avec :

- Les traitements de texte de type Word : la feuille de style pour la mise en forme et le sommaire automatique ; les tableurs de type Excel pour tes données, des tris, etc...
- Ne fais pas des questionnaires avec des envois postaux qui t'obligent à reporter des données sur un tableur. Il existe des outils simples pour envoyer un questionnaire par email. SurveyMonkey, Zoomerang sont ceux que j'ai utilisés, mais il en existe d'autres. Ces outils compilent directement les réponses dans des tableurs. Ils respectent le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD).
- Tu auras à partager ton texte avec au moins le directeur de thèse et parfois des collègues. Tout va plus vite avec l'outil Docs de Google, ou d'autres équivalents (overleaf par exemple). **Ce n'est pas négociable avec ton directeur de thèse : arrête d'envoyer des versions par email et de mélanger les versions.**
- Les logiciels de gestion des références, comme Zotero, Mendeley ou EndNote. Les formations sont nombreuses. En deux heures, tu sais gérer Zotero, et tu économiseras beaucoup de temps pour dactylographier tes références
- Les archivages de tes données : ceci est assez nouveau pour les thèses, et nous verrons les précautions à prendre pour manier des fichiers, et les archiver. Ta faculté doit te faire signer des documents à ce propos.

Les moyens financiers

Ta thèse peut s'inscrire dans un projet financé au niveau du service. Tu peux participer à une recherche pour laquelle ton patron a des moyens. Il existe des allocations de ressources au niveau du département universitaire, de l'hôpital. Il faut être explicite sur les coûts éventuellement engendrés par ta recherche. Ton directeur de thèse pourra te pousser à supporter des coûts logistiques qui n'ont pas été discutés le premier jour. Quels sont ces coûts que tu peux rencontrer : des envois postaux, des photocopies en nombre (hors références), des locations temporaires de matériel, des sous-traitances pour des analyses de laboratoire, un soutien statistique. Pour l'impression de la thèse et la soutenance (invitations), les coûts doivent être anticipés. La relecture de la langue anglaise si tu prépares un article peut coûter de 400 à 600 €. Pour publier en accès ouvert, des revues demandent des frais de traitement des articles (FTA) appelés 'Article Processing Charge' ou APC de 1000 à 3000 €.

Prépare tôt un budget en estimant ce qui sera à ta charge, et ce que tu pourras faire supporter par des tiers.

Pour en savoir plus

Mouillet E. Les essentiels de la recherche bibliographique en santé : Chercher-Organiser-Publier. Tous les outils pour mieux chercher, organiser et publier les données médicales. Doin 2016, 203 pages.