



**HAL**  
open science

## Comment rédiger un mémoire de recherche ?

Céline Rault

► **To cite this version:**

Céline Rault. Comment rédiger un mémoire de recherche?. Revue du Podologue, 2017, 13 (73), pp.11-14. 10.1016/j.revpod.2016.12.005 . hal-03680819

**HAL Id: hal-03680819**

**<https://u-picardie.hal.science/hal-03680819>**

Submitted on 2 May 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Comment rédiger un mémoire de recherche ?

### Auteur

**Céline Rault**

Podologue, cadre de santé

Doctorante en sciences de l'éducation

Laboratoire CURAPP, ESS UMR 7319 CNRS, Université de Picardie Jules-Verne, Faculté de droit et de science politique, Pôle universitaire Cathédrale, 10, placette Lafleur, BP 2716, 80027 Amiens cedex 1, France

Adresse e-mail : celine.letu.rault@orange.fr (C. Rault).

### Résumé

**Le référentiel de formation des pédicures-podologues prévoit une initiation à la recherche répartie sur les trois derniers semestres du cursus. La rédaction du mémoire s'impose à tout étudiant en pédicurie-podologie. Cet exercice stimulant obéit à certaines règles. De la méthode, un peu de rigueur et de créativité sont nécessaires pour réussir son mémoire de fin d'études.**

*Mots clés* - accompagnement ; mémoire ; méthodologie ; protocole ; recherche

### Summary

**How to write a research paper.** The guidelines for the training of pedicurists-podiatrists recommend an introduction to research over the last three semesters of the course. All student pedicurist-podiatrists are obliged to write a dissertation. This stimulating activity must follow certain rules. Method, rigour and creativity are necessary to successfully produce the final year dissertation.

© 2016

*Keywords* - dissertation; methodology; protocol; research; support

La démarche de recherche vise à développer une culture scientifique dès la formation initiale et à permettre une prise en charge du patient conforme à l'évolution des connaissances et des pratiques. Elle s'inscrit dans la réingénierie des diplômes paramédicaux et permet aux différents professionnels de santé d'acquérir, dès lors, un socle de formation scientifique. Être formé à une culture commune peut faciliter la coopération et la collaboration dans l'exercice futur.

En préparant son mémoire, l'étudiant en podologie [1] s'engage dans un véritable parcours car « *c'est souvent le dernier obstacle à maîtriser pour obtenir un diplôme* » [2]. Si la réalisation de ce travail peut faire peur, il s'agit surtout d'un temps fort de la réflexion, articulé avec la pratique professionnelle, au moment où l'étudiant acquiert la maturité podologique. Il s'agit donc d'un exercice valorisant. L'enjeu est de mener un travail de recherche accompagné de temps de rédaction qui aboutiront au mémoire de fin d'études.

### T1 Le déroulement d'une recherche

**TEG1 La démarche de recherche suit différentes étapes.** La plupart des chercheurs, y compris les chercheurs en herbe, avancent selon un processus assez similaire. La démarche en recherche est un cheminement, une « *manière d'avancer dans un raisonnement, manière de penser* » [3].

**TEG1 Tout commence par le choix du sujet.** Il s'agit d'une étape délicate car, dans tous les cas de figure, l'étudiant doit y trouver un double intérêt : un intérêt personnel et un intérêt professionnel [4]. Le premier est important car le travail de recherche se déroule sur trois semestres : comment tenir tout ce temps avec un sujet qui ne plaît pas ? Le second est tout aussi fondamental : le travail de recherche est l'occasion

d'acquérir des connaissances approfondies dans un domaine particulier. Cette compétence sera transposable dans l'exercice professionnel futur. Pour ces raisons, il est préférable que l'étudiant puisse choisir un sujet : ce sera le sien, il lui sera propre. Néanmoins, au sein de l'institut de formation, il peut arriver que des thématiques soient suggérées en fonction de la collaboration avec tel enseignant-chercheur, ou suivant l'accès à un stage hospitalier, un laboratoire d'exploration fonctionnelle, etc.

## **T2 L'émergence du thème**

Au début, il y a souvent une idée, un problème non résolu ou une interrogation. C'est primordial, car le travail doit s'ancrer sur une réalité de la pratique clinique. Par exemple, l'interrogation peut venir à la suite d'exams cliniques de plusieurs patients porteurs d'une enthésopathie calcanéenne : pourquoi choisir tel plan orthétique plutôt que tel autre ? Quels peuvent être les paramètres du choix ? Autre exemple : à la suite d'échecs thérapeutiques concernant des mycoses cutanées ou unguéales, l'étudiant constate que le traitement n'est pas toujours bien suivi : serait-il intéressant de développer un nouvel outil d'éducation thérapeutique pour améliorer l'observance ?

Il est important de rédiger la situation clinique qui a fait naître l'interrogation ; c'est elle qui est à l'origine du thème de recherche. Le fait d'énoncer clairement et de façon détaillée le déroulement de cette expérience professionnelle personnelle va permettre d'enrichir le questionnement. C'est la situation d'appel, parfois appelée "constat". Ce premier écrit contient les mots clés de la recherche et donne la question initiale. Cette question exprime ce que l'étudiant cherche à savoir, de la façon la plus précise possible. Cela permet de clarifier l'objectif de la recherche. La question est provisoire, elle doit être à la fois claire (précise, concise), faisable (réaliste), pertinente (le problème posé est adéquat dans le contexte professionnel) [5].

## **T2 La phase exploratoire**

Le thème étant retenu, il est nécessaire de faire le point sur l'existant. D'autres chercheurs se sont-ils penchés sur ce problème ? Quels sont les écrits scientifiques sur le sujet ?

**TEG1 Ce temps est dédié à la recherche documentaire.** C'est une étape primordiale, véritable "fouille" bibliographique. À partir des mots clés, en utilisant les bases de données, il s'agit de recenser tout ce qui a pu être écrit sur le thème, de faire un tri en fonction de l'intérêt, de la validité et de la pertinence du contenu, puis de lire les documents sélectionnés. C'est le moment d'approfondir ses connaissances sur le sujet, de découvrir comment les autres chercheurs ont procédé et ce qu'ils ont trouvé. En effet, à la fin de cette recherche bibliographique bien menée, si l'étudiant n'a pas trouvé de réponse à sa question initiale, il existe donc un manque (ou *gap* en anglais), qui justifie de se lancer dans une étude. À l'inverse, si le sujet est bien documenté et que la réponse existe, il est inutile de reproduire une étude déjà faite. Mais les ouvertures possibles laissées par les auteurs en fin d'article peuvent donner des pistes pour poursuivre la recherche sur ce thème.

**TEG1 Il ne faut pas hésiter à élargir son champ de recherche** aux disciplines voisines, en français et en anglais, si l'étudiant estime avoir bien cherché et n'avoir rien trouvé. Il est bien rare qu'en chirurgie, kinésithérapie, dermatologie, diabétologie, etc. personne ne se soit jamais penché sur le sujet pressenti.

**TEG1 La rencontre de personnes ressources** fait également partie de la phase exploratoire. Il s'agit de professionnels spécialisés dans le domaine que l'on cherche à explorer. On peut la(les) solliciter et lui(leur) présenter le projet de recherche. Elle(s) partage(nt) ses(leurs) connaissances, encourage(nt) ou émet(tent) des réserves. On peut en attendre un avis ou des pistes pour continuer.

**TEG1 Les lectures font l'objet d'un temps d'analyse**, de synthèse. Puis vient la rédaction de cette revue de littérature, parfois appelée "contexte". Cette synthèse est de préférence ordonnée du général au particulier. On s'achemine petit à petit vers l'objet de recherche. Il est temps de réduire le sujet à la façon d'un entonnoir : si le thème était encore général, l'étudiant a maintenant une idée plus précise de ce qu'il veut continuer à explorer. Ceci constitue l'objet de recherche (*figure 1*).

## **T2 Le temps de la problématique**

Le terme "problématique" peut impressionner. Néanmoins, au début de la recherche, en rédigeant la situation clinique à l'origine du questionnement, la problématique était déjà là.

**TEG1 Rédiger la problématique consiste à présenter le problème.** Cet écrit peut prendre la forme d'un ensemble articulé entre le questionnement et les éléments scientifiques récoltés pendant la revue de

littérature. Elle peut comprendre plusieurs questions, mais le plus simple est de formuler la question : encore appelée “question de recherche”, c’est l’évolution de la question de départ provisoire. Une fois armé des lectures précédentes, parmi toutes les questions possibles, « *on choisit d’en étudier seulement une et avec une seule approche* » [6]. Cette question est précise. On y retrouve le problème étudié, la population cible, l’expérience envisagée. Par exemple : chez les patients présentant telle pathologie, le dispositif médical A permet-il un allongement du périmètre de marche ?

**TEG1 À cette question de recherche répond une hypothèse :** c’est une affirmation qui prédit un lien entre deux variables. Cette prévision repose sur les connaissances précises tirées de la revue de littérature. Par exemple : « *Le protocole de soins B associé à D permet de réduire l’apparition de la pathologie Y pendant une épreuve de marathon chez les athlètes de tel âge à tel âge.* »

L’hypothèse demande à être vérifiée par une étude. Dans la mesure du possible et en fonction des choix pédagogiques de l’institut, l’étude permet de continuer le processus de recherche et de se confronter aux exigences d’un protocole de recherche.

## **T2 La construction du protocole expérimental**

**TEG1 L’étude repose sur une méthodologie rigoureuse.** Celle-ci doit être rédigée avant le début de l’étude. Elle s’appuie sur des éléments probants issus des lectures précédentes et qui vont « *servir dans la justification et la préparation d’un protocole de recherche* » [7].

**TEG1 Cette méthodologie comprend différents éléments :**

- **l’objectif de l’étude** (par exemple, évaluer l’efficacité du protocole de soins B associé à D, comme vu au paragraphe précédent) ;
- **les caractéristiques de l’étude** ou « *design de l’étude* » [8], c’est-à-dire son type (clinique observationnelle, expérimentale...), le lieu où elle va se dérouler ainsi que la période ;
- **la population étudiée :** la population cible, l’échantillon que l’on en a tiré (de quelle façon), les critères d’inclusion et d’exclusion, le groupe témoin éventuel ;
- **les outils utilisés :** outils de mesure pour les variables explorées (goniomètre, plateforme, vidéographie...), outils validés lors d’autres études (échelles, scores internationaux...), outils construits pour l’étude ;
- **le protocole en lui-même,** soit par l’utilisation d’un protocole validé, soit par la construction d’un protocole spécifique. C’est le déroulement étape par étape de la réalisation de l’étude. Cette partie est très importante. Elle permet d’expliquer ce que l’on fait et comment, de sorte qu’un autre chercheur puisse comprendre et reproduire l’expérimentation. L’étude est guidée par l’objectif et l’hypothèse. Elle doit présenter des caractères de reproductibilité et de standardisation ;
- **les tests statistiques** utilisés ;
- **l’éthique :** l’étude doit se dérouler en accord avec les dispositions réglementaires concernant le droit, la liberté et la sécurité des personnes. Les sujets participant à l’étude sont informés et leur consentement est recueilli. La confidentialité et l’anonymat sont garantis.

Lorsque la méthodologie est rédigée et validée par la personne qui supervise le mémoire, l’étude peut alors commencer.

## **T2 Le recueil de données et leur traitement**

Cette phase est souvent appréciée au cours de la démarche de recherche, car elle représente enfin le concret après la réflexion, même si des imprévus peuvent survenir. C’est un temps dédié au travail de terrain, avec les sujets recrutés.

Même si cette “cuisine” de la recherche est stimulante, il ne faut pas perdre de vue le but de cette étape : récolter les données nécessaires pour répondre à la question de recherche et à l’objectif du travail. Il faut donc s’assurer de la fiabilité et de la reproductibilité des mesures et des observations. Et aussi enregistrer ces éléments au fur et à mesure à l’aide de logiciels, tableurs ou grilles et fiches créées pour l’occasion. À ce moment de l’étude, il est intéressant de trier, classer, ordonner de façon à commencer l’exploitation des données.

Le traitement des données permet de les transformer en résultats. Ce traitement peut être statistique (simple ou à l’aide des tests prévus lors de la méthodologie). L’analyse des données est rigoureuse, elle permet d’évaluer, de comparer pour répondre à la question.

Le recueil de données va se terminer, le travail de recherche reprend une phase de réflexion.

## **T2 Le retour sur la question et la conclusion**

Une fois les données recueillies, traitées et analysées, il est temps de revenir à la question : les résultats permettent-ils de répondre à la question ? L'hypothèse que l'on avait formulée est-elle vérifiée ? L'objectif de l'étude est-il atteint ?

**TEG1 Cette phase, encore appelée "discussion", est l'étape finale de la démarche de recherche.** C'est le moment de confronter les résultats avec les données des autres recherches que l'on avait utilisées dans la revue de littérature. Les résultats sont-ils convergents ou divergents avec ceux des auteurs qui ont servi à étayer la recherche ? Les résultats obtenus sur un échantillon sont-ils généralisables à la population étudiée ?

C'est également le moment de faire une analyse critique de l'étude : sur la pertinence de la méthode employée, sur les biais ou défauts qu'elle comporte, les limites qui pourraient influencer la validité des résultats... La critique est constructive, c'est-à-dire qu'elle n'est pas uniquement négative, mais elle relève aussi les points forts de la recherche, les résultats qui permettent d'apporter une contribution à la connaissance sur le sujet étudié.

**TEG1 Le temps de la conclusion est le temps du bilan.** Il est intéressant de dire en quoi les résultats sont utiles pour les patients en termes de prise en charge ou de service rendu. Et il ne faut pas oublier de souligner en quoi la démarche est aussi intéressante pour les autres podologues. Cette conclusion autorise une ouverture vers de nouvelles perspectives : il est possible d'émettre une hypothèse pour un futur travail et prolonger la recherche.

Enfin, il faut savoir que toutes ces étapes ne se déroulent pas toujours de façon linéaire et tranquille. La recherche mène parfois à d'autres interrogations, aboutit à une impasse, tourne en rond. Ceci n'est pas anormal : on est souvent amené à se repositionner, abandonner une piste stérile ou faire un choix entre deux possibilités. « *En clair, la recherche [...] est une progression aléatoire dans l'inconnu.* » [4] Cette progression ne s'effectue pas de façon solitaire, heureusement.

## **T1 Le tuteur de mémoire**

Le tuteur, encore appelé "directeur de mémoire" ou "superviseur", accompagne le travail de recherche. Il effectue une guidance, c'est-à-dire qu'il conseille en fonction de l'avancée du mémoire et valide certaines étapes. Il aide l'étudiant à prendre de la distance, ou à se recentrer. Il peut conseiller sur l'angle d'attaque du sujet, indiquer des lectures, proposer des outils pour le protocole, donner des pistes pour le terrain. Quand on est dans le "brouillard" de la recherche, faire le point avec le tuteur peut être utile. Mais il ne faut jamais oublier que la recherche est un travail autonome. En aucun cas, le tuteur ne réfléchit ni ne lit à la place de l'étudiant, il n'écrit pas non plus le mémoire.

Il est conseillé de le rencontrer à intervalles réguliers : un calendrier peut être mis en place. Quelques jours avant chaque rencontre, il est fondamental de lui transmettre la dernière version des écrits. Il peut ainsi lire le travail puis le réguler avec l'étudiant. Certains d'entre eux craignent d'envoyer un écrit imparfait : en le nommant "document martyr", on accepte d'avance que ce texte soit critiquable et qu'il soit malmené, rayé, corrigé... Le tuteur sait que de nombreuses versions sont nécessaires avant le document final. En numérotant les versions, la progression est visible.

Le tuteur peut faire une dernière lecture avant la date de remise du mémoire final et donner des conseils pour la présentation orale. Il évalue le travail et fait partie du jury lors de la soutenance.

## **T1 La mise en forme du mémoire**

La version écrite de la recherche passe par la mise en forme d'un plan de rédaction.

Dans le cas où toutes les étapes précédentes ont été suivies, le plan adopte le format suivant : introduction, méthode, résultats, discussion (IMRD). C'est un format classique, utilisé par les scientifiques et en recherche médicale. Il est bien adapté aux articles. Mais, si la revue de littérature occupe un volume conséquent, l'introduction sera démesurée. Il est alors possible d'adopter un autre plan de façon à équilibrer les parties : introduction, revue de littérature, problématique, méthode, résultats et analyse, discussion, conclusion.

Parfois, dans le but de privilégier la rigueur de la méthodologie, et suite aux recommandations d'une autorité de tutelle (agence régionale de santé [ARS], université), la démarche de recherche n'a suivi qu'une

partie de ces étapes. Par exemple, le travail comporte l'exposé d'une situation professionnelle avec sa problématique, la revue de littérature adaptée et la proposition d'une méthodologie pour l'étude sans aller jusqu'à sa mise en place opérationnelle. Le plan de rédaction doit alors être adapté à ces différentes parties.

Les autres cas particuliers (étude de cas, méta-analyse d'études cliniques...) nécessitent un plan adapté à ces autres types de recherche.

Une fois le mémoire rédigé, il faut encore lui donner un "habillage" afin qu'il réponde aux standards d'un mémoire universitaire. Le titre doit apparaître sur la page de garde ou la première page. Ce titre est souvent réfléchi de longue date, parfois il arrive au dernier moment. Il doit être clair, pas trop long (15 mots maximum), en utilisant des mots clés de la recherche. Il n'est pas nécessaire d'être original.

Ensuite, les pages se succèdent : les remerciements (éventuellement), la table des matières, le glossaire. Puis vient le corps du mémoire. Après la conclusion, apparaissent d'abord la liste de références, ou bibliographie, puis les annexes. Le mémoire peut se terminer par une page de couverture (quatrième de couverture), qui comporte le résumé et les mots clés.

Avant l'impression finale, de nombreux détails sont à vérifier :

- les tableaux et figures ont-ils un titre ?
- les références bibliographiques sont-elles organisées selon la norme demandée (Vancouver le plus souvent) ?
- les calculs dans le chapitre Résultats sont-ils justes ?
- la partie Méthode est-elle bien rédigée au passé ?
- les emprunts aux auteurs et les photos respectent-ils le droit d'auteur ?

Il convient de relire plusieurs fois le mémoire et le faire relire à des personnes de son entourage, si l'étudiant ne maîtrise pas bien l'orthographe, afin de vérifier les temps des verbes.

Il s'agit de la dernière vérification pour s'assurer de la scientificité du travail et de son honnêteté intellectuelle.

## **T1 La gestion du temps**

L'initiation à la recherche se déroule sur trois semestres. Différentes échéances permettent de baliser le parcours.

**TEG1 Le premier niveau d'initiation** à la recherche se déroule au semestre 3. C'est à la fin de ce semestre qu'une première balise est plantée : l'unité d'enseignement est validée sur la base d'un écrit sur l'étude et/ou l'analyse critique d'un article scientifique issu de la recherche documentaire.

**TEG1 En début de troisième année**, au cours du semestre 5, c'est le deuxième niveau d'initiation à la recherche. La validation de cette unité d'enseignement se fait sur l'évaluation d'un travail écrit de recherche, véritable synthèse et étape intermédiaire du mémoire. Le dernier semestre de formation est l'aboutissement de la démarche de recherche. La balise finale est la rédaction d'un mémoire écrit suivi d'un temps d'argumentation, ou soutenance orale.

**TEG1 Le temps imparti à la réalisation du mémoire est incompressible.** Une planification du travail, même modifiable, peut éviter stress et mauvaises surprises. À partir de la date de remise du mémoire, il est possible de construire un rétroplanning en remontant dans le temps et en inscrivant les tâches à réaliser (*figure 2*). Les échéances de fin de semestre, les rendez-vous avec le tuteur de mémoire rythment le travail et permettent une répartition des efforts. Ce travail de longue haleine subit parfois une accélération dans la dernière ligne droite, le fameux "coup de collier final" [4]. Cette dose d'adrénaline reste parmi les souvenirs après avoir mené cette démarche de bout en bout. Le plus valorisant est souvent d'avoir progressé et gagné en assurance et en autonomie.

Déclaration de liens d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Encadré

### Les points à retenir

**TEG1 L'initiation à la démarche de recherche** se déroule sur les trois derniers semestres de la formation.

**TEG1 Le référentiel** prévoit une progression dans le travail et une évaluation à chaque semestre.

**TEG1 L'étudiant** est accompagné par un tuteur ou directeur de mémoire.

**TEG1 Le mémoire de fin d'études** est évalué dans sa version écrite et lors d'une argumentation orale devant le jury de soutenance.

### Références

[1] Arrêté du 5 juillet 2012 relatif au diplôme d'État de pédicure-podologue. [www.legifrance.gouv.fr/eli/arrrete/2012/7/5/AFSH1226435A/jo/texte](http://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrrete/2012/7/5/AFSH1226435A/jo/texte)

[2] Fragnière JP. Comment réussir un mémoire : choisir son sujet, gérer son temps, savoir rédiger. 5<sup>e</sup> éd. Paris : Dunod; 2016. p. 14-7.

[3] Analyse et traitement informatique de la langue française (Atilf). Dictionnaire Trésor de la langue française informatisé. Nancy : Laboratoire ATILF UMR 7118 CNRS Université de Lorraine. <http://atilf.atilf.fr/>

[4] Greuter M, Leroy-Terquem É, Gevart P. Réussir son mémoire et son rapport de stage. Paris: L'étudiant; 2014. 230 p.

[5] Boissart M, Dugot M, Letellier C, Serafini R. Réussir son parcours de mémoire de fin d'études. Noisy-le-Grand: Sètes Éditions; 2013. 320 p.

[6] Lindsay D. Guide de rédaction scientifique. L'hypothèse, clé de voûte de l'article scientifique. Versailles: Quae éditions; 2011. 160 p.

[7] Landrison G. Méthode globale de lecture critique d'articles médicaux à l'usage de l'étudiant et du praticien. Paris: Frison Roche; 2009. 213 p.

[8] Rothan-Tondeur M, d'Ivernois JF, Ancelle T et al. Recherche paramédicale et infirmière. Guide de rédaction d'un protocole de recherche. Paris: Maloine; 2015. p. 81-4.

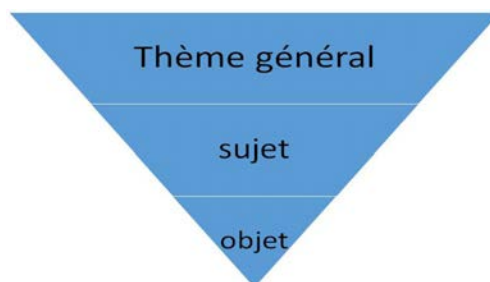


Figure 1. L'entonnoir.

PLANNING PREVISIONNEL																					
Projet : mémoire	Début : 2016											Fin : Mai 2017									
Tâches à réaliser	S4	S4	S5	S5	S5	S5	S5	S5	S5	S5	S5	S5	S6	S6	S6	S6	S6	S6	S6	S6	S6
Choix du sujet	■	■																			
Lectures et synthèse	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Q départ / Problématique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Méthode / Protocole				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Recueil de données													■	■	■	■	■	■	■	■	■
Analyse																				■	■
Rédaction/Mise en forme				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Figure 2. Exemple de rétroplanning à adapter au parcours.