

Stratégies et outils d'aide à la rédaction d'un article scientifique empirique

Rihab Saidane, Université du Québec à Montréal, Canada
Kathleen Whissell Turner, Université du Québec à Montréal, Canada
Anila Fejzo, Université du Québec à Montréal, Canada

Résumé : La rédaction scientifique est une tâche laborieuse pour les étudiants chercheurs. Les multiples connaissances et habiletés requises tout au long d'un processus composé de plusieurs étapes, à savoir la planification, la mise en texte et la révision (Hayes et Flower, 1980), font en sorte que plusieurs se sentent démunis face à cette tâche lorsqu'ils la vivent pour la première fois. Le présent article souhaite leur fournir des stratégies, des outils et des conseils pour chacune de ces étapes lors de la rédaction d'un article empirique. Les auteures y partagent des ressources découvertes ou développées dans le cadre de leurs expériences rédactionnelles.

Mots-clés : Rédaction scientifique, Stratégies, Outils, Étudiants chercheurs

Abstract : Scientific writing is a laborious task for student researchers. The multiple knowledge and skills required throughout a process made up of several stages, namely planning, writing and revision (Hayes & Flower, 1980), make many people feel powerless when faced with this task when they experience it for the first time. This article aims to provide them with strategies, tools, and tips for each of these steps when writing an empirical article. The authors share resources discovered or developed within the framework of their writing experiences.

Keywords : Scientific writing, Strategies, Tools, Students researchers

L'écriture d'un article scientifique est une tâche complexe qui nécessite le déploiement de plusieurs ressources cognitives, matérielles et motivationnelles (Carter et Laurs, 2018). Bien que les étudiants chercheurs se familiarisent avec la rédaction scientifique lors de l'écriture de leur mémoire ou de leur thèse, la rédaction d'articles scientifiques demeure un processus à apprivoiser afin de rendre accessibles les résultats de recherche à une communauté scientifique plus large. À cet effet, des stratégies d'encadrement des étudiants dans ce processus sont proposées dans la littérature, notamment les inviter à participer activement dans la rédaction scientifique d'un article avec des chercheurs chevronnés (Nielsen et Rocco, 2002). À cet effet, la troisième auteure du présent article a invité les deux premières auteures, qu'elle encadre au doctorat, à participer à la rédaction d'un article scientifique. La démarche d'encadrement intégrait trois stratégies recommandées par la littérature scientifique : l'observation d'un chercheur en situation de rédaction scientifique (Silva, 2018), le partage des réflexions du chercheur sous-jacentes à chaque étape du processus rédactionnel (Sword, 2018) et l'implication active des futurs chercheurs (Nielsen et Rocco, 2002). Sur le plan cognitif, cette démarche d'encadrement a eu des retombées positives (Fejzo *et al.*, soumis). Elle a permis, entre autres, de développer et de découvrir des stratégies et des outils d'aide à la rédaction scientifique d'un article empirique. Dans le présent article, nous les partageons en nous appuyant sur les trois processus de rédaction énoncés par le modèle de production écrite de Hayes et Flowers (1980), c'est-à-dire la planification, la mise en texte et la révision. Nous avons choisi de les présenter de façon linéaire, sachant, toutefois, que la rédaction scientifique est un processus itératif, c'est-à-dire en faisant des allers-retours entre les trois étapes de rédaction, et ce, à plusieurs reprises.

Processus de planification d'un article scientifique

Lors de la planification de l'article scientifique, le scripteur doit récupérer les informations en lien avec l'objectif de l'article, procéder à une sélection pour n'en retenir que les plus importantes et organiser un plan de texte hiérarchisé selon les sections de l'article (Favart et Olive, 2005). D'autres informations d'ordre linguistique ou de collaboration sont également nécessaires à cette étape-ci. Dans ce qui suit, les stratégies ou les outils d'aide sont présentés selon un ordre chronologique dans le processus de planification.

Dans le contexte où l'article scientifique est rédigé par plus d'un auteur, il est important de définir au préalable l'ordre des auteurs. Comme l'ordre des auteurs devrait refléter le niveau de contribution scientifique de chacun (American Psychological Association [APA], 2020), généralement, le premier auteur d'un article est le principal contributeur et l'objectif de l'article est de diffuser les résultats de ses données de recherche.

La sélection de la revue peut aussi être un sujet à aborder lors de la planification, bien que certains chercheurs préfèrent procéder à cette sélection après l'écriture de l'article. Pour la sélection de la revue, qui se base inévitablement sur le domaine de recherche de la revue et de l'article, une stratégie aidante serait de sélectionner la revue qui a récemment publié un article qui traite du même problème de recherche. Une publication existante témoigne de l'intérêt de la revue pour ce problème de recherche et augmente les chances de la publication d'un autre article, surtout si celui-ci rapporte des données qui font avancer le débat dans le domaine. Par ailleurs, les auteurs peuvent aussi considérer le facteur d'impact de la revue qui indique la fréquence moyenne de citation d'un article tiré de ladite revue (Carter et Laurs, 2018).

Lorsque la revue est sélectionnée, il est préférable de vérifier les contraintes formelles de la revue avant d'entamer la rédaction de l'article. À cet effet, de plus en plus de revues offrent un gabarit qui correspond aux attentes rédactionnelles de la revue. D'autres revues indiquent les normes à utiliser lors de la rédaction du manuscrit, notamment des normes de la version la plus récente de l'APA. Dans ce cas, il arrive qu'aucun gabarit ne soit fourni. Pour pallier cette lacune, les versions plus récentes de Microsoft Office (ex. : Office 365) fournissent des modèles de documents téléchargeables lors de l'ouverture d'un nouveau document Word. Ces gabarits formatés sont un point de départ facilitant pour les étudiants chercheurs, mais ils doivent être utilisés en parallèle avec la dernière version du manuel de publication de l'APA ainsi que les normes de la revue. En cas de divergence, les consignes éditoriales de la revue priment.

Pour ce qui est du contenu de l'article, il serait nécessaire d'actualiser les écrits en rapport avec le problème de recherche ciblé par l'article. Effectivement, entre la recension des écrits préalable à la collecte de données et l'écriture de l'article, il peut s'écouler une longue période au cours de laquelle des études plus récentes ont été publiées. Pour réaliser cette recension, le scripteur doit, tout d'abord, répertorier tous les mots clés (en anglais et en français) en lien avec les concepts principaux de la recherche et les utiliser pour chercher dans les diverses bases de données (ex. : catalogue en ligne de l'Université d'attache, Érudit, Google Scholar, ERIC, etc.) ainsi que dans les sites de réseautage de chercheurs (ex. : ResearchGate, Academia.edu, etc.). Après avoir répertorié tous les articles en lien avec l'objet de recherche, il serait pertinent de faire une recension de la littérature en utilisant différents tableaux synthèses, selon ses besoins, pour alimenter les sections de l'article (voir tableau 1), pour comparer et répertorier les méthodologies de recherche (voir tableau 2), pour recenser les définitions des concepts de recherche (voir tableau 3), pour recenser les modèles théoriques ou empiriques de recherche (voir tableau 4), ou pour découvrir de nouvelles méthodes d'analyse de données.

Tableau 1. Tableau de recension des études empiriques

Référence de l'article	Question générale et questions spécifiques de recherche	Introduction	Méthodologie	Résultats	Discussion	Conclusion
Indiquer la référence complète de l'article.	Indiquer la question générale et les questions spécifiques de recherche.	Indiquer les idées développées, les théories ou les hypothèses qui appuient l'argumentation de la recherche.	Indiquer le type de recherche, la population ciblée et ses caractéristiques ainsi que les mesures.	Indiquer les résultats de recherche pour chacune des questions spécifiques de recherche.	Indiquer les interprétations des résultats pour chacune des questions spécifiques de recherche.	Indiquer les avancées et les limites de la recherche; Indiquer les retombées sociales et scientifiques de la recherche.

Tableau 2. Tableau comparatif de recension des méthodologies de recherche

Référence de l'article	Type de recherche	Échantillon	Mesures	Analyse des données	Avantages méthodologiques	Limites méthodologiques
Indiquer la référence complète de l'article.	Indiquer le type de recherche et le devis expérimental (s'il y a lieu).	Indiquer la population ciblée et leurs caractéristiques.	Indiquer les mesures utilisées et les décrire brièvement (type de mesure, caractéristiques, nombre d'items, etc.).	Indiquer les méthodes d'analyse des données pour chacune des questions spécifiques de recherche.	Indiquer les avantages de la méthodologie de recherche.	Indiquer les limites de la méthodologie de recherche.

Tableau 3. Tableau de recension des définitions conceptuelles

Référence	Terminologie adoptée	Domaine de recherche	Définition
Indiquer la référence complète de l'article.	Indiquer la terminologie utilisée par les auteurs pour désigner le concept; Indiquer les arguments du choix terminologique (si disponible) pour désigner le concept.	Indiquer le domaine de recherche (linguistique, psycholinguistique, didactique, etc.).	Indiquer la définition adoptée par les chercheurs pour définir le concept; Indiquer les arguments du choix de définition du concept (si disponible).

Tableau 4. Tableau de recension des modèles théorique ou empiriques

Référence	Nom du modèle	Type de modèle	Présentation du modèle	Avantages du modèle	Limites du modèle
Indiquer la référence complète de l'article.	Indiquer le nom du modèle.	Indiquer le type de modèle.	Indiquer les composantes du modèle et les interactions entre les différentes composantes.	Indiquer les avantages du modèle.	Indiquer les limites du modèle.
	Mettre le schéma du modèle.				

De plus, la lecture critique d'articles rédigés par des scripteurs chevronnés pourrait s'avérer utile pour améliorer son style d'écriture (Wallace et Wray, 2011). Les étudiants chercheurs ont tout intérêt à s'inspirer d'articles scientifiques, directement liés à leur objet d'étude ou plus éloignés, qu'ils trouvent particulièrement bien rédigés et argumentés, fluides, clairs et complets. Ils pourraient aussi dresser la liste des caractéristiques d'articles scientifiques qu'ils ont moins appréciés lors de la lecture (ex. : manque de vulgarisation, opacité du contenu, manque de structure, etc.). L'analyse critique de textes modèles porte donc autant sur le contenu de l'article que sur le style.

Par conséquent, lors de la recension de la littérature, les étudiants chercheurs devraient être attentifs à différents éléments, soit les informations liées à l'objet d'étude (ex. : contenu théorique, principaux résultats de la recherche), à la qualité de l'argumentation et à la façon de présenter un nouvel argument, à la structure de l'article (ex. : les sections et leur longueur, la présentation des tableaux et figures, etc.) ainsi que le style d'écriture (ex. : choix de mots) (Nolan et Stoudt, 2020; Wallace et Wray, 2011). Dans cet ordre d'idées, il serait pertinent lors de la recension des écrits, de réserver, dans les tableaux synthèses, une section au style d'écriture. Par exemple, noter des idées

d'expressions ou de cooccurrences pour introduire les différentes sections ou encore des idées pour organiser l'article de façon à le rendre plus fluide.

À la fin de l'étape de planification, les étudiants chercheurs auraient intérêt à établir un plan de rédaction détaillé et bien organisé en inscrivant, en quelques phrases, les éléments à traiter dans chacune des sections de l'article lui servant de canevas qui sera enrichi lors de la mise en texte.

Processus de mise en texte d'un article scientifique

La mise en texte consiste à rédiger un texte à partir des informations recueillies (Favart et Olive, 2003). Dans ce qui suit seront présentés des outils d'aide à la rédaction scientifique, ainsi que des conseils rédactionnels pour l'écriture de chacune des sections d'un article scientifique.

Se munir d'une grille d'aide à la rédaction d'un article scientifique pourrait être nécessaire. Cette grille jouerait un double rôle, elle servirait à soutenir le scripteur lors de la rédaction de l'article, mais aussi lors du processus de révision. Une grille d'aide à la rédaction est suggérée dans le présent article (voir tableau 5). Elle recouvre les principales sections d'un article scientifique. Elle sert de rappel du contenu des sections de l'article et propose des conseils rédactionnels inspirés, entre autres, de la liste de vérification de Springer (2021).

Tableau 5. Grille d'aide à la rédaction scientifique d'un article empirique

Section de l'article	Intention d'écriture	Éléments essentiels ☒	Conseils rédactionnels ☒
Titre de l'article	Représenter l'objet de recherche et attirer l'attention du lecteur.	<input type="checkbox"/> 10 à 12 mots <input type="checkbox"/> Principaux concepts de recherche <input type="checkbox"/> Population ciblée	<input type="checkbox"/> Transmettre les principaux éléments de l'étude ; <input type="checkbox"/> Souligner l'importance de la recherche ; <input type="checkbox"/> Être concis.
Résumé	Informé et attirer le lecteur vers l'article.	<input type="checkbox"/> Objectif de l'étude <input type="checkbox"/> Participants <input type="checkbox"/> Méthode de recherche <input type="checkbox"/> Mesures <input type="checkbox"/> Procédure de collecte de données <input type="checkbox"/> Principaux résultats accompagnés de statistiques significatives (s'il y a lieu) <input type="checkbox"/> Conclusion et implications <input type="checkbox"/> 5 mots-clés (en moyenne)	<input type="checkbox"/> Faire un résumé complet, mais concis ; <input type="checkbox"/> Ajouter un résumé en anglais ou dans toute autre langue demandée (s'il y a lieu).
Introduction	Situer le contenu de l'article dans un cadre théorique et empirique qui permet de comprendre les résultats de recherche.	<input type="checkbox"/> Recension des écrits ; <input type="checkbox"/> Définition des concepts centraux.	<input type="checkbox"/> Utiliser des sous-titres en lien avec les éléments essentiels ; <input type="checkbox"/> Commencer son article en parlant des individus, de leurs activités plutôt que de concepts abstraits ; <input type="checkbox"/> Commencer avec des termes plus familiers pour aller progressivement vers des termes spécifiques et des théories plus complexes ; <input type="checkbox"/> Réaliser une analyse critique des idées et non des chercheurs. Les auteurs sont dûment cités ; <input type="checkbox"/> Privilégier les références de la dernière décennie ; <input type="checkbox"/> Présenter les divers points de vue dans la littérature scientifique sur l'objet d'étude de l'article en incluant les recherches qui ont des résultats contradictoires ; <input type="checkbox"/> Définir les concepts utilisés, donner des exemples et affirmer sa position en cas de flou terminologique ou débat sur le sujet.

Section de l'article	Intention d'écriture	Éléments essentiels ☒	Conseils rédactionnels ☒
Méthodologie	Convaincre le lecteur de la fiabilité et de la validité des résultats.	<input type="checkbox"/> Participants ; <input type="checkbox"/> Instruments de mesure ; <input type="checkbox"/> Procédure.	<input type="checkbox"/> Utiliser le passé pour décrire la méthodologie de recherche ; <input type="checkbox"/> Faire une description détaillée des instruments de mesure expérimentaux pour permettre la reproductibilité de la recherche (nom et référence du test dans le cas d'un test standardisé, nombre d'items, procédure de passation, fidélité interitems, etc.) ; <input type="checkbox"/> Décrire brièvement les mesures standardisées et fournir les références pour permettre au lecteur de trouver plus de détails s'il le souhaite ; <input type="checkbox"/> Décrire la tâche en précisant explicitement ce qui a été demandé aux participants.
Résultats	Permettre au lecteur d'accéder aux résultats des analyses effectuées.	<input type="checkbox"/> Résultats en lien avec chacune des questions spécifiques de recherche.	<input type="checkbox"/> Annoncer tout d'abord les résultats les plus importants, soit ceux reliés à la ou aux questions de recherche, particulièrement ceux qui seront repris dans la section <i>Discussion</i> ; <input type="checkbox"/> Utiliser des sous-titres reliés aux questions ou objectifs de recherche. <input type="checkbox"/> Inclure les tableaux et les figures pour présenter les résultats ; <input type="checkbox"/> Utiliser le passé pour décrire les résultats, mais le présent pour se référer aux tableaux et aux chiffres ; <input type="checkbox"/> Ne pas parler de la convergence ou de la divergence des résultats obtenus avec ceux d'autres recherches ou des théories ; <input type="checkbox"/> Commenter les résultats qui sont plus discrets dans les tableaux ou figures, mais qui alimentent la réflexion sur la question ou l'objectif de recherche.
Discussion	Donner du sens aux résultats, produire de nouvelles connaissances ; Démontrer une compréhension approfondie des enjeux relatifs à l'objet d'étude visé et une prise de distance par rapport à l'étude pour l'analyser objectivement.	<input type="checkbox"/> Discussion en lien avec les objectifs de recherche ; <input type="checkbox"/> Énumération et explication de chacune des limites de l'étude ; <input type="checkbox"/> Recommandations quant aux précautions à prendre dans les futures recherches.	<input type="checkbox"/> Diviser la section <i>Discussion</i> , par des sous-titres faisant référence aux questions ou objectifs de recherche, idéalement les mêmes que dans la section <i>Résultats</i> ou des sous-titres semblables ; <input type="checkbox"/> Rappeler les questions ou objectifs de recherche ; <input type="checkbox"/> Rapporter les résultats principaux en lien avec les objectifs de recherche ; <input type="checkbox"/> Mentionner les résultats non concluants en les expliquant ou en suggérant des précautions futures pour les élucider ; <input type="checkbox"/> Dégager l'apport novateur de vos résultats en les comparant aux résultats existants ; <input type="checkbox"/> Expliquer comment vos résultats corroborent les résultats d'études antérieures (s'ils sont préliminaires, suggérer les études futures qui doivent être réalisées) ; <input type="checkbox"/> Décrire les limites de la recherche en explicitant les différents facteurs reliés au niveau de connaissance au moment de la réalisation de l'étude ou à la faisabilité.
Conclusion	Résumer ce que l'étude apporte au domaine, mais aussi à d'autres domaines ou milieux.	<input type="checkbox"/> Présentation de la relative importance des résultats présentés ; <input type="checkbox"/> Exposition des précautions à prendre dans l'investigation ultérieure dudit objet d'étude ; <input type="checkbox"/> Implication de la recherche d'un point de vue scientifique et professionnel.	<input type="checkbox"/> Éviter des erreurs d'extrapolation des résultats ; <input type="checkbox"/> Discuter de ce que les résultats peuvent signifier pour les chercheurs du domaine, pour ceux d'autres domaines et pour le grand public ; <input type="checkbox"/> Suggérer des analyses supplémentaires pour clarifier les résultats ; <input type="checkbox"/> Suggérer ce qui pourrait être examiné dans de futures études.

Concernant le choix des mots, il existe des outils linguistiques qui rendent la mise en texte moins ardue en fonction de la langue dans laquelle l'article sera rédigé. Pour un article en français, la liste de collocations transdisciplinaires disponible gratuitement en ligne (Tutin, 2013) serait d'une grande aide. Élaborée à partir d'un corpus d'écrits scientifiques de plusieurs genres (articles scientifiques, thèses, rapport et cours), cette liste pourrait aider à éviter des erreurs linguistiques récurrentes (contreex. : les résultats affirment), mais aussi à prévenir les

répétitions abusives qui peuvent entraver la fluidité de l'article (ex. : les résultats montrent, indiquent, permettent, conduisent, etc.; Tutin, 2013).

Pour rédiger un article en anglais, la ressource intitulée *Academic Phrasebank* (Morley, 2021) disponible en ligne s'avère très aidante. Elle fournit l'essentiel de la phraséologie scientifique organisée selon les différentes sections d'un document de recherche. Par exemple, pour expliquer les résultats, l'auteur propose plusieurs suggestions de phrases introductives (ex. : *there are several possible explanations for this result..., a possible explanation for these results may be the lack of adequate...*). D'autres ouvrages sont également disponibles pour guider la rédaction scientifique en anglais comme *Écrire un article scientifique en anglais : Guide de rédaction dans la langue de Darwin* de Forget-Dubois (2016).

Afin de contrer le syndrome de la page blanche, les experts (Springer Tutorials, 2017) recommandent d'attaquer la tâche ardue qu'est la rédaction scientifique par une section qui serait plus facile à écrire, dont la rédaction serait moins exigeante pour les futurs chercheurs. À cet égard, il serait judicieux de débiter par la rédaction de la section *Méthodologie*. En effet, décrire les participants, les instruments de mesure et la procédure peut être réalisé en s'inspirant d'autres articles; leurs structures étant faciles à dégager (ex. : présenter d'abord le nombre de participants, leur âge, leur provenance, le milieu socio-économique de l'étude).

À la suite de la section *Méthodologie*, enchaîner avec la rédaction de la section *Résultats*. En effet, il s'agit également d'une section descriptive, par conséquent moins ardue pour le scripteur. Pour la présentation des résultats, il est recommandé d'annoncer d'abord les résultats les plus importants, soit ceux qui seront repris dans la section *Discussion*. Une mise en garde serait de ne pas parler de la convergence ou de la divergence des résultats obtenus avec ceux d'autres recherches ou des théories (contrex. : Tout comme dans l'étude de Smith et ses collaborateurs (2018), les résultats de ce tableau permettent de constater que les élèves ont des difficultés à lire les mots multisyllabiques.). Il s'agit du contenu de la section *Discussion*. Aussi, lors de la présentation des résultats, il est important d'éviter les redondances entre le texte, les tableaux ou les figures. Commenter plutôt des résultats qui sont plus discrets dans les tableaux ou les figures, mais qui alimentent la réflexion sur la question ou l'objectif de recherche. D'un point de vue formel, s'il y a plus d'une question ou d'un objectif de recherche, il serait judicieux d'utiliser des sous-titres reliés à chaque question ou objectif de recherche pour guider le lecteur.

Après la rédaction des sections *Méthodologie* et *Résultats*, on peut attaquer la rédaction de la section *Introduction*. En effet, l'analyse des résultats permet de choisir les théories et les études qui sont présentées dans la section introductive de l'article. Le but de cette section est de préparer le lecteur à comprendre les résultats diffusés par l'article. Pour bien situer les résultats par rapport aux théories, aux études existantes ou bien au débat actuel, il est pertinent de présenter la diversité des points de vue et des données empiriques existants. C'est pourquoi il est indispensable que les études rapportées soient très récentes, soit datant de la dernière décennie. Toutefois, il n'est pas rare que certains éléments théoriques retenus proviennent d'écrits moins récents. Mentionner depuis quand et par qui une théorie ou un débat en question existe démontre une recension de la littérature sérieuse et constitue ainsi une force de l'article. Compte tenu de l'espace restreint de cette section, les étudiants chercheurs doivent opérer un choix pertinent des modèles théoriques et des études susceptibles d'aider à l'interprétation des résultats de l'article en rédaction et, en même temps, faire preuve de bonnes habiletés de synthèse. De plus, il va sans dire que dans cette section l'auteur précise sa position par rapport à la définition des termes centraux de l'article, des frontières conceptuelles étant souvent fluctuantes d'un chercheur à l'autre.

Pour ce qui est du style et de la forme, une stratégie gagnante serait de commencer son article en parlant de la population ciblée dans l'étude, de leurs activités (ex. : À partir de 9 ans, les enfants rencontrent, lors de leurs lectures, beaucoup de mots nouveaux. La majorité de ces mots contiennent des composantes telles que le préfixe, la racine et le suffixe (ex.: en-chant-é).), plutôt que de concepts abstraits (contrex. : Les morphèmes, c'est-à-dire la racine, le préfixe et le suffixe, composent les mots que les élèves rencontrent à partir de 9 ans.). Ces derniers, probablement moins familiers aux lecteurs, pourraient les rebuter. Conséquemment, il serait judicieux de commencer avec des termes avec lesquels tout lecteur est familier pour aller progressivement vers des termes spécifiques et des théories plus complexes. Dans le même ordre d'idées, comme le lecteur s'intéresse à la compréhension des objets d'étude, à l'évolution des connaissances ou d'une théorie, les phrases ayant comme sujet le nom des chercheurs sont déconseillées (contrex. : Nagy et ses collaborateurs (2003) ont souligné que le vocabulaire est un prédicteur important de la lecture.). Présenter plutôt les théories ou les hypothèses en mettant les auteurs entre parenthèses (ex. : Le

vocabulaire est un prédicteur important de la lecture (Nagy *et al.*, 2003.) afin de dresser un portrait des connaissances actuelles ou insuffisantes dans le domaine.

À la suite de la section *Introduction*, poursuivre avec la section *Discussion*. Les éléments choisis dans l'introduction permettent de bien interpréter les résultats dans la section *Discussion*, soit en corroborant des résultats d'études similaires, en appuyant une théorie existante ou bien en contribuant à l'avancement d'un débat actuel. Par conséquent, la rédaction de cette section amènera probablement à effectuer des ajustements dans le contenu des sections précédentes ; ajouter dans l'*Introduction* une théorie susceptible d'aider à mieux interpréter les résultats. Du point de vue de la forme, la section *Discussion* peut être divisée, comme la section *Résultats*, par des sous-titres faisant référence aux questions ou aux objectifs de recherche. Rédiger, à la fin de la section *Discussion*, les limites de l'étude qui sont indispensables non seulement pour informer la communauté scientifique de la relative importance des résultats présentés, mais aussi des précautions à prendre dans l'investigation ultérieure dudit objet d'étude.

Écrire la section *Conclusion* après la section *Discussion* en s'assurant de rapporter les implications de l'étude au domaine scientifique, mais aussi à d'autres domaines ou milieux concernés (ex. : le milieu scolaire). Il est important d'éviter des erreurs propres à cette section telles que l'extrapolation des résultats. Pressés de voir les résultats de leurs études transférés dans le milieu de pratique, certains auteurs leur attribuent une signification qui dépasse celle déterminée par les résultats (contrex. : conférer aux résultats d'une étude corrélationnelle la signification des résultats d'une étude causale).

Pour terminer le processus de mise en texte, rédiger le titre de l'article, le résumé et identifier les mots clés. Ces éléments devant refléter le plus fidèlement possible le contenu de l'article, ils ne peuvent être rédigés qu'après la rédaction de toutes les sections de l'article. Un travail de concision et de clarté dans la rédaction de ces éléments est d'autant plus important qu'ils établissent le premier contact avec le lecteur. À cet égard, ce travail minutieux se poursuit jusqu'à la formulation d'un titre accrocheur, évocateur et exhaustif qui incite le lecteur à lire l'article.

Processus de révision de l'article scientifique

Lors de la révision, on évalue la qualité du texte rédigé pour une éventuelle amélioration (Favart et Olive, 2005). Ce processus implique la relecture de l'article afin d'y apporter des modifications tant sur la forme que sur le contenu. Il est important de souligner ici que même si la révision est placée après la mise en texte, il s'agit d'un processus itératif auquel on a recours autant lors de la mise en texte de chacune des sections de l'article que lors de la relecture de ce dernier avant sa soumission pour publication. En effet, la qualité d'un article résulte d'un travail de révisions constantes. Le plus souvent, plusieurs versions du manuscrit sont nécessaires pour aboutir au produit de qualité escompté.

Pour soutenir les étudiants chercheurs lors de ce processus, la grille d'aide à la rédaction scientifique présentée dans la section précédente (Processus de mise en texte d'un article scientifique) pourrait être employée (voir tableau 5). Elle renferme des cases à cocher pour valider le contenu de chacune des sections de l'article et l'application des conseils rédactionnels et, par conséquent, pour réviser efficacement le contenu de l'article.

D'un point de vue linguistique, une révision de la qualité de la langue peut être réalisée avec différents outils et dictionnaires. Par exemple, le logiciel Antidote (Druides informatique inc., s.d.) permet d'apporter certaines corrections concernant l'orthographe grammaticale et lexicale. De plus, ce logiciel propose des contenus théoriques à cet égard et dégage des éléments de style (ex. : répétition de certains mots, structure des phrases). Lorsque l'article n'est pas rédigé dans la langue maternelle du scripteur, il serait possible d'engager un réviseur linguistique.

Conclusion

Cet article souhaite partager humblement des stratégies et des outils d'aide à la rédaction d'un article scientifique découverts et développés avec, par et pour des étudiants chercheurs qui pourraient être utiles lors de la rédaction des premiers articles scientifiques. Ils visent à décortiquer la rédaction, un processus d'envergure à première vue insurmontable, en des tâches plus abordables et de contourner le syndrome de la page blanche.

Comme ces stratégies et outils résultent d'expériences personnelles liées à la rédaction scientifique, nous encourageons les étudiants chercheurs à les adapter selon leurs besoins et à les partager à leur tour avec leurs pairs. D'autres stratégies qui gagneraient à être explorées seraient d'écrire avec des coauteurs (Nevin et al., 2011), de fournir de la rétroaction entre pairs (Guerin et Aitchison, 2018), de réviser des articles scientifiques pour une revue (Donmoyer, 2011) ou encore de participer à des communautés de pratiques sur la rédaction scientifique (Kumar et Stracke, 2018).

Pour ce qui est des outils d'aide, il existe des ouvrages qui soutiennent la rédaction scientifique en anglais et en français tels que *Mon compagnon de rédaction scientifique* (Jutras, 2019), *Guide de la rédaction scientifique : l'hypothèse, clé de voûte de l'article scientifique* (Lindsay et Poindron, 2011), *Publier dans une revue savante : Les 10 règles du chercheur convaincant plus la « règle d'or »* (Cossette, 2016), *The handbook of scholarly writing and publishing* (Rocco et Hatcher, 2011) et *Developping research writing* (Carter et Laurs, 2018). Nous croyons que ces stratégies et ces outils permettent aux étudiants chercheurs de démystifier le processus rédactionnel et de l'aborder avec plus de confiance lors de la rédaction des premiers articles scientifiques.

RÉFÉRENCES

- American Psychological Association. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association* (7^eéd.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Carter, S. and Laurs, D. (Eds.).(2018). *Developing Research Writing. A Handbook for Supervisors and Advisors*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315541983>
- Cossette, P. (2016). *Publier dans une revue savante : les 10 règles du chercheur convaincant plus la « règle d'or »* (2^e éd). Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1h64m61>
- Donmoyer, R. (2011). Why writers should also be reviewers. In T.S. Rocco & T. Hatcher (Eds.), *The Handbook of Scholarly Writing & Publishing* (pp. 230-250). Wiley.
- Druide informatique inc. (s.d.). Antidote 10. Récupéré le 10 novembre 2021 de <https://www.antidote.info/fr>
- Favart, M. and Olive, T. (2005). Modèles et méthodes d'étude de la production écrite. *Psychologie Française*, 50(3), 273-285. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2005.05.012>
- Fejzo, A., Whissell-Turner, K. et Saidane, R. (soumis). La rédaction scientifique à plusieurs mains : retombées sur les plans affectif et cognitif d'une démarche d'encadrement de futures chercheuses. *Formation et Profession : Revue scientifique internationale en éducation*.
- Forget-Dubois, N. (2016). *Écrire un article scientifique en anglais : Guide de rédaction dans la langue de Darwin*. Presses de l'Université Laval.
- Guerin, C. and Aitchison, C. (2018). Peer writing groups. In S. Carter & D. Laurs (Eds.), *Developing Research Writing. A Handbook for Supervisors and Advisors* (pp. 51–55). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315541983>
- Hayes, J. R. and Flower, L. S. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L. W. Gregg & E. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 3–30). Routledge.
- Jutras, S. (2019). *Mon compagnon de rédaction scientifique*. Les édition JFD.
- Kumar, V. and Stracke, E. (2018). Settling students into a community of practice. In S. Carter & D. Laurs (Eds.), *Developing Research Writing. A Handbook for Supervisors and Advisors* (pp. 17–22). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315541983>
- Lindsay, D. and Poindron, P. (2011). *Guide de rédaction scientifique: l'hypothèse, clé de voûte de l'article scientifique*. Éditions Quae.
- Morley, J. (2021). Academic Phrasebank. <https://www.phrasebank.manchester.ac.uk/using-cautious-language/>
- Nevin, A. I., Thousand, J. S. and Villa, R. A. (2011). Working with coauthors. In T. S. Rocco & T. Hatcher (Eds.), *The Handbook of Scholarly Writing & Publishing* (pp. 274-292). Wiley.
- Nielsen, S. M. and Rocco, T. S. (2002, April). Joining the conversation: Graduate students' perceptions of writing for publication. In S. M. Nielsen & T. S. Rocco (Eds.), *Appreciating scholarship: Proceedings of the First Annual College of Education Conference* (pp. 75–80). Miami: Florida International University.
- Nolan, D. and Stoudt, S. (2020). Reading to write. *Significance*, 17(6), 34-37. <https://doi.org/10.1111/1740-9713.01469>
- Rocco, T. S. and Hatcher, T. G. (Eds.). (2011). *The Handbook of Scholarly Writing and Publishing*. Wiley.
- Silvia, P. J. (2018). Writing methodically: teaching students by our words and needs. In S. Carter & D. Laurs (Eds.), *Developing Research Writing. A Handbook for Supervisors and Advisors* (pp. 153–157). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315541983>
- Springer. (2021). *Writing a Journal Article: Cheat Sheet*. <https://resource-cms.springernature.com/springer-cms/rest/v1/content/14235006/data/v2>
- Sword, H. (2018). Giving feedback on grammar and style. In S. Carter & D. Laurs (Eds.), *Developing Research Writing. A Handbook for Supervisors and Advisors* (pp. 65–70). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315541983>
- Tutin, A. (2013). *Lexique et phraséologie des écrits scientifiques*. <https://scientext.hypotheses.org/lexique-transdisciplinaire-v1>