

## Consignes en vue d'une rédaction scientifique

Après avoir effectué une recherche, le chercheur tentera en général à en communiquer les résultats à la communauté scientifique à laquelle il appartient. Cela se fait généralement par l'intermédiaire d'un article scientifique qui rentre dans la catégorie des manuscrits originaux (original manuscripts). Il existe d'autres types de publications scientifiques. On peut citer à titre d'exemples :

- Des reviewing. Ce sont des articles de synthèse dans lesquels les méta-analyses sont hautement appréciées.
- Des publications en vue de transmettre ses expériences qui rentrent généralement dans le cadre de :
  - o Surgical techniques
  - o Case reports (pour un maximum de trois patients)
  - o Brief research reports
- Des commentaires concernant des articles publiés dans la revue.

Avant la réalisation de tout travail scientifique à proprement parlé, une recherche bibliographique a lieu d'être faite. Celle-ci effectuera un état des lieux du problème abordé. L'examen des différentes études préalablement réalisées se fera avec une vision critique, en particulier sur la méthodologie exploitée. Des zones inexploitées du sujet pourront être identifiées et les résultats obtenus par les différentes études seront comparés en vue d'établir leur véracité. Enfin, les discussions des différents articles seront analysées en détail en vue de pouvoir identifier les différentes interprétations possibles des données récoltées jusqu'à présent. Pour effectuer ces recherches bibliographiques, plusieurs moteurs de recherche existent sur internet. Le plus connu dans le monde médical est fort probablement Pubmed. Des articles peuvent également être trouvés en toute ou en partie sur internet. En cas d'impossibilité de se fournir l'un deux, consulter directement les sites des éditeurs où éventuellement une bibliothèque universitaire permet généralement de se les procurer.

Les différentes parties d'un article scientifique sont stéréotypées. En fonction du type d'article concerné, elles seront bien entendu adaptées aux circonstances.

A titre indicatif, pour un article original, les éditeurs requièrent généralement dix rubriques :

1. **La page de titre.** Celle-ci est requise pour tous les articles devant être soumis, de la lettre à l'éditeur au reviewing extensif. Une attention particulière sera accordée au titre : celui-ci devra être concis et informatif. Il faut aller à l'essentiel. Tous les mots sont utiles et sans équivoque. Aucune abréviation n'est généralement tolérée dans le titre. Après le titre doivent figurer les auteurs ayant participé au travail. Souvent une limite à sept auteurs est imposée. Etre auteur d'un article implique une participation active dans la réalisation de celui-ci. Le dernier auteur est généralement considéré comme l'initiateur du travail et le concepteur de celui-ci. Le premier auteur est

l'auteur qui a le plus participé à la réalisation de l'article. A chaque auteur sera attribué son titre académique mais également son appartenance à l'institution. En troisième lieu apparaîtra sur la page de titre les coordonnées de l'auteur correspondant. Cet auteur correspondant sera la référence pour les échanges avec l'éditeur durant le processus de publication de l'article mais également l'auteur de référence pouvant être contacté par les lecteurs par la suite. La page de titre se termine généralement par un compte des mots figurant dans toute ou partie de l'article selon les règles de la revue. Certaines revues se limitent au corps de texte de l'article, d'autres veulent que soient incluses les tables et légendes des figures.

2. **Le résumé.** Celui-ci peut être demandé de façon structurée ou non structurée (cas par exemple pour une lettre à l'éditeur). La structure comporte généralement les quatre points suivants : objectif, méthode, résultats, conclusion. La rubrique objectif formulera l'hypothèse formulée. La rubrique méthode détaillera le design de l'étude ainsi que les statistiques réalisées sur les résultats récoltés. La rubrique résultats exposera les résultats ainsi que les analyses statistiques de ceux-ci et la rubrique conclusion comportera exclusivement sur les résultats et ne sera en aucun cas une discussion exhaustive. Le décompte des mots figurant dans un abstract est généralement limité à 250 mots. Cela fait de ces abstracts le pur jus de l'article. Il est généralement accessible sur internet et représente en quelque sorte la carte de visite après le titre. Le but de l'abstract est dès lors de donner envie au lecteur de se fournir et de consulter le reste de l'article. L'abstract ne comportera généralement pas d'abréviation et en aucun cas de référence. L'abstract sera suivi par les mots-clés s'ils n'ont pas été demandés dans la page de titre. Ces mots sont informatifs sur le contenu et repris de banques de données universelles ou propres à chaque journal.
3. **L'introduction.** (10%) Elle est un grand entonnoir qui permet d'introduire le sujet. En anglais généralement intitulé background, il consiste à faire un tour d'ensemble extrêmement vaste du sujet et à se focaliser par la suite pour introduire la problématique qui sera clairement identifiée. Une façon assez élégante de débiter une introduction consiste à reprendre des données historiques sur le problème abordé. La première intervention de ce type réalisée pour une chirurgie ou un fait marquant dans l'évolution de la prise en charge pour une pathologie. Une autre façon consiste à aborder une actualité interpellante concernant le sujet et généralement universellement connue du milieu considéré. L'introduction se termine toujours par : « le but de ce travail est de ... ». On énonce dès lors clairement à la fin de l'introduction en quoi va consister le travail et sur quelle problématique il va se porter. Dans l'introduction apparaîtront les premières références. Celles-ci ne devront pas être trop abondantes pour ne pas d'emblée perturber le lecteur mais suffisantes que pour pouvoir appuyer les éléments apportés dans la description du sujet. Apparaîtront également les premières abréviations.

4. **Matériel et méthode.** (20%) L'une des premières choses qui est généralement abordée dans une étude médicale dans matériel et méthode est l'acceptation de l'étude par le comité d'éthique local de l'institution. Ensuite, vient la description du type d'étude envisagée à savoir un travail rétro- ou prospectif, randomisé ou non et réalisé en simple ou en double aveugle ou non. La façon dont les données démographiques seront relevées est décrite ainsi que la méthodologie de tout ce qui a été fait pour effectuer le relevé et une éventuelle transformation des données. Elle décrit donc clairement les outils utilisés pour relever les données mais également pour leur transformation et leur interprétation. La rubrique matériel et méthode se termine par une description des analyses statistiques qui seront réalisées. Le matériel utilisé (logiciel statistique) y est systématiquement décrit.
5. **Résultats.** (20%) Cette rubrique décrit ce qui a été relevé et rien que cela. Elle peut s'aider de tableaux et de figures mais en aucun cas le texte ne doit être redondant par rapport aux données exposées dans le tableau ou les figures. Il s'agit d'une pure description exempte de toute conclusion.
6. **La rubrique discussion** (40%) a pour but de comparer les études préalablement réalisées et qui sont citées dans les références à nos observations. Elle insistera sur les résultats significatifs relevés et discutera de leurs concordances, discordances, différences ou éventuelles similitudes avec les données déjà publiées dans la littérature. Après avoir décrit de façon objective et descriptive les différents résultats relevés, elle donne place ensuite à l'interprétation par les auteurs de ces concordances/divergences. L'argumentation fera appel à des références pour asseoir sa validité. A la fin de la discussion, il faut avoir répondu à la problématique posée en fin d'introduction. La discussion se termine par des conclusions (10%).
7. **Les remerciements.** Il s'agit de remerciements publics et il n'est donc pas question de remercier son épouse, son fidèle compagnon de tous les jours, tante Suzy qui a relu le document ou toute autre personne envers qui d'une façon affective ou autre nous nous sentons redevables. Les remerciements sont avant tout facultatifs. Ils remercient de façon objective une éventuelle traduction du texte ou la participation de certaines personnes ou organismes à la réalisation de l'étude. Ils remercient également certaines institutions lorsqu'elles ont apporté des fonds nécessaires à la réalisation de cette étude.
8. **La bibliographie.** Celle-ci cite par ordre de première apparition généralement les références citées dans le texte. A chaque référence sera alloué un et un seul numéro. Ce numéro sera rapporté dans le texte lorsqu'il fera appel à cette référence. En général, 30 à 40 références sont acceptées pour un article original. Ce chiffre peut être supérieur pour des articles de type reviewing et bien inférieur pour des lettres à l'éditeur ou des case reports. Les références rapportent généralement trois types de données : le nom et les initiales du prénom des auteurs. Ceux-ci seront généralement limités à six. Si plus de six auteurs ont participé à cet article, deux possibilités

existent : soit citer les trois premiers et suivre par et al., soit citer les six premiers et suivre par et al. Le second type de données est le type de l'article et le troisième les références de la revue où l'on peut le trouver (nom de la revue avec les abréviations reconnues, année de publication (et parfois mois), numéro du volume de la revue et enfin les pages concernées).

9. **Les tables.** Les tables peuvent aider à exprimer les résultats et à les présenter de façon claire. Dans la rédaction du manuscrit, elles viennent après les références. On se limitera à une table par page. Chaque table sera munie d'une part d'un titre figurant en haut de la table et d'un rappel de toutes les abréviations utilisées dans la table en dessous de celle-ci. Généralement, le nombre de tables et figures est limité aux alentours de six à sept par article original.
10. **Les légendes des figures.** Les légendes qui figureront en dessous des figures, qui sont généralement téléchargées séparément sur les sites des éditeurs, sont reprises après mention de la figure concernée.

#### **PEUVENT PARFOIS ÉGALEMENT ÊTRE DEMANDÉS**

1. L'adresse e-mail de tous les auteurs. Ceci est généralement fourni sur la page de titre.
2. Une liste des abréviations utilisées dans tout l'article.
3. Un document séparé concernant l'approbation par le comité d'éthique local et l'approbation de tous les auteurs à la participation de l'article.
4. Une disponibilité des données de résultats.
5. Une affirmation de non conflit d'intérêt.
6. Une description de la contribution des différents auteurs à la réalisation de l'article. Lorsque nécessaire, cette rubrique se termine généralement par « all authors read and approved the final manuscript ».

Ces dernières rubriques doivent généralement figurer en fin de corps de texte avant la liste des références après les remerciements. Cependant selon les souhaits de l'éditeur, elles doivent parfois être fournies en tant que documents séparés.

Concernant l'écriture à proprement parlé dans le cadre de la présentation d'un travail scientifique, il existe quelques règles qui doivent être immuables.

Le but est avant tout de faire ressortir les faits que nous relatons et uniquement ceux-ci. Il faut dès lors les exprimer sans aucune ambiguïté et dans un ordre logique. Plusieurs types d'observations peuvent être faites : il y a des faits qui ont été démontrés par l'activité que nous avons eue, il y a des hypothèses que nous pouvons émettre et il y a des opinions que nous pouvons nous forger sur l'expérience d'autres rapports scientifiques. Enfin, nous pouvons émettre des propositions en vue de donner une expectative à l'écrit que l'on vient de produire.

Dans tout cela, il n'y a guère place à des exercices de style de manipulation de la langue française. Au plus simple sera la façon dont nous exprimerons nos résultats, au mieux ils seront transmis.

Concernant les mots que nous allons utiliser :

1. Il faut avant tout éviter de tomber dans le piège des synonymes. Peu de mots dans la langue française peuvent signifier de façon intégrale la même idée. Dès lors, chercher des synonymes aboutit à une sorte d'imprécision du langage dans lequel l'on écrit. Chaque mot est attribué de façon précise et selon sa propre signification à une phrase. Son remplacement par un autre mot ne pourrait être qu'imperfection.
2. Il faut éviter de débiter les phrases avec des adjectifs démonstratifs ou des pronoms faisant référence à la phrase précédente. Il est vite fait de se perdre dans de tels écrits et il est obligé de revenir à la phrase précédente pour comprendre le sens de cette deuxième phrase.
3. Le ton de la rédaction doit rester neutre dans les termes que nous utilisons. Dire qu'une observation faite par un autre auteur est iconoclaste est porté un jugement de valeur sur celle-ci. Celui-ci ne peut engager que nous et il s'agit dès lors d'exprimer notre perception. Cela doit être évité de façon radicale dans un écrit scientifique.
4. Il faut éviter les termes chargés d'une connotation, qu'elle soit positive ou négative. Le terme « influencer » au contraire du terme « aura un impact sur » révèle que ce dernier a une connotation négative par rapport au premier. Par contre, utiliser « a un effet » peut être traduit comme étant quelque chose de tout à fait neutre, lorsque l'on entend cette expression on ne pense ni à un effet positif, ni à un effet négatif a priori.

La règle est avant tout d'être clair et précis. Dès lors, le texte ne comprendra aucun « etc. » ou de « comme rapporté dans d'autres études ». On citera ces études et on dira ce qu'elles ont rapporté.

On évitera les expressions chargées d'imprécisions « certaines études ont montré que ... ». On citera les études ou on citera éventuellement son auteur principal. Enfin, on évitera l'utilisation de pronoms impersonnels tels que « on » qui sont aussi extrêmement imprécis.

Après les choix des mots vient la construction de la phrase :

1. Les phrases doivent être courtes et concises. Elles doivent comporter un sujet, un verbe et un complément. Une phrase trop longue rendra la lecture complexe et in fine désagréable.
2. Les phrases doivent se suivre dans un ordre établi et qui répond avant tout à une logique. L'on débute systématiquement sa phrase par le sujet puis le verbe et non l'inverse.
3. Il faut éviter de débiter les phrases avec des conjonctions.
4. Il faut essayer d'éliminer au maximum des verbes ayant une signification imprécise (tels que les verbes être et avoir).
5. Il faut garder une cohérence entre le sujet et le verbe qui lui est attribué. Un article à titre d'exemple « ne parle pas d'un certain sujet ». Un article ne parle pas.

6. Il ne faut pas laisser de phrases inutiles. Il est intéressant de constater les conséquences de tels gestes ... en quoi est-ce intéressant ? Il faut dire en quoi c'est intéressant. Cela apportera du même geste un information nouvelle.
7. Il faut éviter les expressions populaires nonobstant, bon an mal an, cela dit en passant, ... depuis la nuit des temps, etc. etc. ... Ce genre d'expressions sont généralement vides de sens.

Pour ce qui est du style de l'écriture :

1. Il faudra respecter une certaine logique quant à l'emploi du temps. L'on parlera au présent ou au passé simple dans la grande majorité des cas.
2. Pour chaque phrase, il faut savoir qui l'exprime, est-ce l'auteur principal ou bien l'auteur d'une autre étude ayant été réalisée ?
3. Il est important d'expliquer l'ensemble des observations et si nécessaire expliquer également les termes utilisés.
4. Il faut éviter l'emploi de conjonctions qui alourdissent les phrases de façon inadéquate (les « qui » et « que » que nous avons pour habitude d'utiliser).
5. Il faut limiter l'utilisation de la forme négative. Il existe bien entendu une exception à cet usage de la forme négative à partir du moment où c'est cela que nous avons démontré ou que nous voulons démontrer.