ATR, Journée de printemps

Monastir, mai 2015

LA RÉDACTION MÉDICALE

Principes généraux

Pr Nebiha BORSALI-FALFOUL
Service des Urgences, la Rabta, Tunis

Lire, réfléchir,
mettre en place des
protocoles

Veiller, surveiller,
se tenir régulièrement
informé

Gérer l'information
collectée

Chercheur
Utilisateur de l'information

Collecter
l'information
scientifique

Evaluer
l'information

Insérer la nouvelle
information dans
son processus
de recherche

Publier, auto-archiver,
pour que la nouvelle
information devienne
connaissance

Chercheur
Producteur de l'information

Communiquer
ses résultats

Rédiger des articles

Motivations à publier un article

- ▶ *Partage des connaissances ou de l'expérience professionnelle entre collègues*
 - ▶ *Approfondir un sujet*
 - ▶ *Reconnaissance par la communauté médicale et*
 - ▶ *Rayonnement*
-

Importance des publications scientifiques

- ▶ Tâche importante dans la **carrière des scientifiques**
- ▶ Le nombre et la qualité des articles publiés permet:
 - la **promotion** universitaire / hospitalo-sanitaire
 - l'obtention de **diplômes**
 - l'obtention de **crédits** de recherche et de crédits de fonctionnement pour les établissements de santé
 - le renouvellement d'un **financement** ou d'un contrat
 - la satisfaction de la **requête** d'un décideur

Intérêt des publications scientifiques

- ▶ **Sujet** : intéressant, nouveauté... qui va servir à:
 - améliorer les connaissances
 - retombées pour la pratique clinique ou la SP ++
- ▶ **Étude** : espoir de changer quelque chose
 - ⇒ **Communication des résultats : DEVOIR**
 - à ceux qui nous ont confié la responsabilité de mener l'étude
 - à ceux qui peuvent bénéficier des résultats
 - à nos collègues et à la communauté scientifique

Barrières liées à la publication d'un article

- ▶ *Manque de motivation*
 - ▶ *Doute en ses capacités*
 - ▶ *Manque de ressources*
 - ▶ *Révision par les pairs*
 - ▶ *Temps !!!*
-

Tableau I : *Les 13 étapes menant à la publication d'un article*

Tableau I : *Les 13 étapes menant à la publication d'un article*

1	Sélectionner un sujet
2	Effectuer une revue de la littérature
3	Choisir un mentor
4	Se fixer des objectifs
5	Identifier un lectorat, une revue, une chronique

Tableau I : *Les 13 étapes menant à la publication d'un article*

1	Sélectionner un sujet
2	Effectuer une revue de la littérature
3	Choisir un mentor
4	Se fixer des objectifs
5	Identifier un lectorat, une revue, une chronique
6	Respecter les recommandations aux auteurs
7	Écrire le premier jet
8	Écrire les autres versions
9	Écrire la version finale
10	Soumettre l'article

Tableau I : *Les 13 étapes menant à la publication d'un article*

1	Sélectionner un sujet
2	Effectuer une revue de la littérature
3	Choisir un mentor
4	Se fixer des objectifs
5	Identifier un lectorat, une revue, une chronique
6	Respecter les recommandations aux auteurs
7	Écrire le premier jet
8	Écrire les autres versions
9	Écrire la version finale
10	Soumettre l'article
11	Attendre la réponse
12	Répéter les étapes 9, 10 et 11 au besoin
13	Lire son article publié

Tableau II : *Trucs et astuces pour faciliter la publication d'un article*^{3,9,10}

Se trouver un mentor

Planifier la rédaction et se déterminer un échéancier³

Faire relire par des co-auteurs/cliniciens¹⁰

Utiliser un logiciel de style « Endnote » pour les références¹⁰

Être attentif aux détails³

- Recommandations aux auteurs
- Grille pour révision
- Utiliser un article déjà publié dans la revue comme modèle
- Éviter fautes de frappes ou de langue
- Traducteur ou réviseur linguistique

Révision par les pairs⁹

- Répondre à chacun des commentaires de réviseur
- Soigner sa façon de répondre

Commencer petit, cibler une chronique de moindre envergure comme un cas, une expérience clinique ou la critique d'un article publié³

Une publication de plus grande envergure comme des travaux de recherche ou un article de revue peut se faire dans un deuxième temps

Être persévérant!

Ce devoir de communication des résultats impose :
l'acquisition des outils nécessaires à une bonne communication.

**Tel est le rôle de
la rédaction médicale scientifique**

Différents types d'articles

Différents types de rapports d'étude

- ▶ **Rapports d'étude non publiés:**
 - rapport complet : thèse, mémoire
 - recommandations

 - ▶ **Rapports d'étude publiés :**
 - rapport complet publié : livre
 - rapport d'étude publié dans un journal scientifique
-

Différents types de rapports complets

- ▶ Le **rapport complet** est destiné à des :
 - professionnels des disciplines concernées par le sujet
 - décideurs (administrateurs, financiers, politiques)
- ▶ Sa longueur est variable: qq pages à qq centaines
- ▶ Structure : I M R et Recommandations
- ▶ Diffusion:
 - souvent limitée,
 - parfois à grande échelle, sous forme de **livre**

Rapport d'étude publié : les recommandations

Les **recommandations (guidelines)** sont des propositions développées méthodologiquement pour aider praticien et patient à rechercher les meilleurs soins dans des circonstances cliniques données

Ann Intern Med 2001,134:330-4

Différents types d'articles médicaux

- ▶ Rapport d'étude publié dans une revue ou journal scientifique : **article médical**
- ▶ Chaque journal définit ses types d'articles
- ▶ Les **instructions aux auteurs** de chaque journal définissent le format de chaque type d'article (nombre de mots, de références, résumé...)

Différents types d'articles médicaux

- ▶ **Articles originaux** (PROGRESSION DES CONNAISSANCES)
 - article original
 - cas clinique (lettre à la rédaction)
 - abstract (résumé) ou présentation orale
- ▶ **Revue de la littérature** (ACTUALISATION DES CONNAISSANCES)
 - revue générale
 - méta-analyse
 - mise au point
- ▶ **Autres articles** (TEXTES D'OPINION)
 - éditorial
 - lettre commentant un article publié dans une revue

L'article original

- ▶ Rend compte d'un travail prospectif, rétrospectif, descriptif ou analytique
- ▶ But : exposer des faits survenus spontanément ou provoqués
- ▶ Réponse à une question principale (+/- questions Ilres)
- ▶ Avant la rédaction, savoir:
 - quelle question l'on se pose
 - si la méthodologie choisie permet de répondre à question

Structure : I M R A D

- ▶ *Exemples d'articles originaux:*
 - *facteurs pronostiques,*
 - *efficacité d'un ttt dans une maladie,*
 - *effets secondaires du ttt,*
 - *efficacité d'un test diagnostique...*

Le cas clinique

- ▶ Il rapporte une observation originale et la commente brièvement
- ▶ S'adapter aux pratiques du journal +++
- ▶ Ce n'est pas une réponse à une question; ne permet pas de conclusions mais...diffusion de découvertes médicales ++
- ▶ **Structure : I M R A D**

La lettre à la rédaction

- ▶ Concerne un cas clinique court, des résultats préliminaires d'un travail de recherche ou l'exposé d'un travail original qui ne sera pas publié
- ▶ Structure : I M R A D

La revue générale et la méta analyse

- ▶ **Revue générale** (+++): 1^{ère} phase de rédaction d'une recommandation de pratique clinique
- ▶ Travail de recherche nécessitant un financement
- ▶ L'auteur expose pourquoi il a opté pour une revue de la littérature, comment il a travaillé, ce qu'il a observé et ce qu'il en pense
- ▶ Peut faire l'objet d'une compilation de données et d'analyses statistiques sous forme de **méta-analyse**
- ▶ Des instructions détaillées « recommandations PRISMA » : www.prisma-statement.org

La mise au point

- ▶ Texte pédagogique destiné à l'enseignement
 - ▶ Émane d'auteurs dont les travaux font autorité sur le sujet
 - ▶ Sujet plus limité que celui d'une revue générale
 - ▶ Structure : I M R A D possible
discussion enrichie par l'expérience des auteurs
-

Quelque soit le type d'étude

- Écrire les trois points principaux :
 1. exposer la (les) question(s) posée(s)
 2. décrire les arguments permettant

« Avant donc que d'écrire, apprenez à penser »

Nicolas Boileau

⇒ Résumer votre travail en une

« Ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement, et les mots pour le dire arrivent aisément. »

Nicolas Boileau

collègue

La rédaction médicale

Contenu

Fond

Recherche

Contenant

Forme

Rédaction

Structure de l'article

- Technique de rédaction bien standardisée
- But : permettre une lecture facile
- Fait l'objet de conventions internationales
(1^{ère} réunion des rédacteurs en chef au Canada)
- Style de Vancouver : structure générale du rapport d'étude suit le plan I M R A D

IMRAD

Introduction

Matériel et Méthodes

Résultats

And Discussion (Recommandations)

Structure d'un article original

- I** ⇒ ce que l'on a fait et pourquoi
 - M** ⇒ comment on l'a fait
 - R** ⇒ ce que l'on a trouvé
 - AD** ⇒ ce que l'on conclut des résultats, quel sens donner à ces résultats et quelles nouvelles recherches sont suggérées
-

Structure d'un article original

Pour chaque chapitre:

- 1. Objectifs**
 - 2. Structure et contenu**
 - 3. Temps des verbes**
 - 4. Erreurs à éviter**
-

Principes généraux de la
rédaction médicale :
tous les chapitres

Principes de la rédaction médicale

- ▶ La rédaction d'un rapport d'étude est le seul moyen de préciser ses idées et de **déceler** les **points faibles** du travail
 - ▶ **Style doit être simple** : phrases avec sujet, verbe, complément et le moins possible d'adjectifs
 - ▶ Trois **qualités universelles** de la rédaction scientifique : **précision, clarté et concision**
-

1 – La précision

- ▶ La précision traduit la rigueur scientifique
- ▶ Elle s'exprime **dans tous les chapitres** :
 - introduction (objectif +++),
 - méthodes: permet de reproduire le travail (critères d'inclusion et d'exclusion du matériel d'étude, description de ce que l'on a cherché à évaluer, critères sur lesquels ont été jugés les résultats)

Exemple: un amaigrissement de 5 kg n'a pas la même signification si le poids initial était de 30 ou de 90 kg ou s'il s'est produit en 2 semaines ou en 1 an.

- Résultats +++
- Discussion

1 – La précision

- ▶ Cohérence de tous les chiffres du texte avec ceux des tableaux
- ▶ **Supprimer les adjectifs imprécis :**
 - « Grosse tumeur : 3 cm, 15 cm, 27 cm ? »
 - « Observation récente »
 - « Un certain nombre »
 - « Volumineux, étroit, large, vaste, mince, lourd, léger, fréquent, rare, exceptionnel, courant, ancien, important »
- ▶ **Éviter les adverbes :**
 - « Beaucoup, peu, plusieurs, profondément, moyennement, assez, trop, souvent, rarement »
- ▶ **Exactitude de tous les totaux, en particulier des tableaux**
- ▶ **Conformité des références**

1 – La précision

Parfois, une trop grande précision peut être un signe d'imprécision.

Exemple: écrire 76,82% alors que l'écart type va de 70,72 à 83,92 montre l'inutilité des décimales.

N	Pourcentage
< 25 →	pas de %
[25-99] →	% sans décimale
[100-999] →	% 1 décimale
[1000-.....] →	% 2 décimales

Loi Normale - GAUSS -

$$y = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-m)^2}{2\sigma^2}}$$

m = moyenne σ = écart-type σ^2 = variance
(paramètres de la distribution Gaussienne)

Distributions non Gaussiennes

Médiane - Extrêmes - Percentiles

2 – La clarté

- ▶ Permet d'être lu et compris
- ▶ La rédaction scientifique a pour principes :
 - le bon usage du *temps des verbes*
 - la suppression des *variations élégantes*
 - la suppression *des expressions émotionnelles* et de courtoisie
 - l'utilisation du *passif de modestie*
 - l'utilisation d'un *langage simple*
 - le bon usage du et, du etc et des *abréviations*

2- La clarté : 1^{er} principe

Le bon usage du temps des verbes

Utiliser le passé pour les événements qui ont eu lieu dans le passé

Utiliser le présent pour des notions établies

2- La clarté :

le bon usage du temps des verbes

Introduction:

présent pour des notions établies

passé : pour

- décrire les expériences d'autres auteurs
- décrire des évènements qui ont lieu dans le passé
- présenter les objectifs

Méthodes (modalités de l'expérience) et **Résultats** (faits qui ont été observés) : **passé**

Discussion (comparaison de nos résultats avec ceux d'autres travaux) : **présent**

2- La clarté : autres principes

Bon usage du "et " et du "etc "

▶ La conjonction "et" **interdite** dans le titre

▶ "Etc": exprime une action **répétitive**

Exemple :

– Les antibiotiques classiques sont : les pénicillines, les tétracyclines,... etc.

NON

– On a 25 tubes nommés de A à Z. Mettre le contenu de A dans B, puis celui de B dans C,... etc. **OUI**

▶ Les points de suspension en fin de phrase **NON**

2- La clarté: éviter les variations élégantes

- ▶ Choisir le mot le plus simple et le mieux adapté.
- ▶ Utiliser le **même mot** pour désigner une même chose dans le **texte**, dans les **légendes** des tableaux et des figures

Exemple :

l'utilisation des termes, non synonymes, "fièvre", "fébricule", "décalage thermique", "hyperthermie", "température", "pic fébrile " soulève l'incertitude du lecteur sur le sens, **proche mais différent**, des mots

2- La clarté : l'emploi du passif de modestie

- ▶ Évite l'impression prétentieuse de l'emploi du "je" ou "nous"
- ▶ Dans un texte scientifique, le passif de modestie peut exposer à des ambiguïtés

Exemple :

« *Cent dix malades ont été examinés par échographie* » : le lecteur ignore si l'examen a été réalisé effectivement par une équipe ou par une autre.

L'utilisation du "je" ou du "nous" supprime cette ambiguïté :

"Au cours de l'année 2002, nous avons examiné 110 malades..." »

Éviter l'emploi du passif de modestie est une règle moins absolue que les règles précédentes : le passif de modestie peut être utilisé lorsqu'il ne donne lieu à aucune ambiguïté

2- La clarté: la position forte

- ▶ Un mot est en position forte lorsqu'il **commence une phrase, un titre ou un paragraphe.**
- ▶ La position forte retient l'attention du lecteur
- ▶ Ne pas placer en position forte un groupe de mots dont le contenu est **peu informatif**, en particulier dans le titre !!

Exemples:

« *État actuel de...* »

« *Les résultats sont résumés dans le tableau 1 et montrent que le traitement A est efficace* »

« *Le traitement A est efficace comme le montre le tableau 1* »

2- La clarté : abréviations

- Utiliser les **abréviations** seulement si le mot est trop long ou est employé à de nombreuses reprises (≥ 3)
- Il faut l'annoncer dès la 1^{ère} apparition

Exemple: *Syndrome d'Immunodéficience Acquis* (SIDA)

- Jamais dans le titre de l'article
- Jamais dans le titre d'un chapitre
- Jamais dans le titre des tableaux
- Jamais dans les légendes des figures

2- La clarté : bannir...

- ▶ **les expressions émotionnelles :**
on déplore le décès..., malheureusement..., nous étions étonnés...
- ▶ **les expressions de courtoisie** mais
exprimer ses remerciements dans la rubrique
"Remerciements "

La transcription des nombres

Les nombres s'inscrivent :

▶ **en lettres :**

- **si le nombre débute une phrase**
- **si < 10**

▶ **en chiffres, dans le reste de la phrase**

3 – La concision

- ▶ Utiliser des **phrases courtes**, à structure syntaxique simple ne dépassant pas 18 mots
- ▶ Bon repère: un paragraphe correspond à une idée et à son développement
- ▶ Supprimer les **expressions creuses**, les **noms**, **adverbes** et **adjectifs inutiles**:

" Il est intéressant de signaler que..."

" Il paraît utile de remarquer que..."

" Un certain nombre de points nous semblent mériter discussion

"Au niveau" (du foie), "sur le plan" (des examens)

Adjectif ou adverbe de jugement (évident / clair / clairement)

La concision

- ▶ **Supprimer les pléonasmes**
 - « *strictement normal* »
 - « *ainsi, par exemple* »
 - « *tous sont unanimes* »
 - « *traitement antibiot thérapeutique* »
 - « *masse tumorale* »
 - « *tube complètement plein* »

La concision

▶ Éviter les répétitions des résultats dans la discussion mais:

- les formuler de façon à persuader le lecteur qu'ils sont importants
- analyser les tableaux

Exemple: Les taux de survie que nous avons observés (tableau II) diffèrent de ceux qui ont été observés par...

▶ Éviter l'ellipse

L'excès de concision aboutit à supprimer des mots ou des idées indispensables à la compréhension du texte. Le lecteur doit faire des déductions: c'est l'ellipse.

L'auteur doit rapporter certaines étapes du raisonnement même si elles paraissent évidentes.

Longueur de l'article

- ▶ Dépend du type de publications
- ▶ Se conformer aux instructions aux auteurs du journal choisi.

« Souvent trop d'abondance appauvrit la matière »

Nicolas Boileau

Citation des références

- ▶ La numérotation des références se fera par ordre d'apparition dans le texte depuis l'introduction jusqu'aux recommandations.
 - ▶ La présentation de chaque référence se fera selon les normes internationales précisées dans les recommandations du journal.
-

Conseils pratiques pour la rédaction*

- ▶ Écrivez l'article en suivant l'ordre suivant:
 - 1°) introduction;
 - 2°) méthodes;
 - 3°) tableaux et figures, y inclus les légendes;
 - 4°) résultats;
 - 5°) résumé;
 - 6°) conclusion et discussion;
 - 7°) références;
 - 8°) *Dédicaces et remerciements*;
 - 9°) annexes
 - 10°) Résumé et Abstract;
 - 11°) Page de titre, auteurs, adresse

- ▶ Puis réarranger l'ordre final pour la soumission

Quand choisir le Journal pour la Publication Scientifique ?

- ▶ Chaque journal a un ensemble de directives que vous devez **suivre strictement**.
- ▶ Ces lignes directrices sont sur la page d'accueil du site internet du journal sous la section **«Instructions aux auteurs»**.
- ▶ Vous pouvez **choisir le journal** où vous soumettrez votre article **avant** de commencer à l'écrire.
- ▶ Cependant, les auteurs trouvent plus commode de commencer à **écrire pendant qu'ils y pensent**.
- ▶ Il y a plusieurs façons de choisir un journal et c'est une **décision très importante** qu'il ne faut pas prendre à la légère.

Références

1. Méthot J, Therrien R. Rédaction d'un article : trucs et astuces. *Pharmactuel* 2009;42:254–61.
2. Mee CL. 10 lessons on writing for publication. *J Infus Nurs* 2003;26:110–3.
3. Ensom MHH. Turning your research and pharmacy practice ideas into poster abstracts and publications. Annual general meeting. Canadian Society of Hospital Pharmacists. St John, New Brunswick 2008.
4. Day RA, Gastel B. How to write and publish a scientific paper. 6e éd. Westport, Connecticut: Greenwood Press, 2006. 302 p.
5. Kern MJ, Bonneau HN. Approach to manuscript preparation and submission: how to get your paper accepted. *Catheter Cardiovasc Interv* 2003;58:391–6.
6. Elghblawi E. How to write a scientific paper «publish or perrish» a motivation to learn more. *Middle East Journal of Family Medicine* 2008;6:24–7.
7. Alexandrov AV. How to write a research paper. *Cerebrovasc Dis* 2004;18:135–8.
8. Huguier M, Maisonneuve H, Benhamou CL, De Calan L, Grenier B, Franco D et al. *La rédaction médicale. De la thèse à l'article original*. 3e éd. Vélizy: Doin, Éditions; 1998. 165 p.