

# Rédaction d'un article scientifique

## Méthode IRMED

[www.secheresse.info/spip.php?article9630](http://www.secheresse.info/spip.php?article9630)

*«Une recherche n'est formellement pas terminée tant que les résultats ne sont pas publiés.*

*C'est pourquoi le chercheur ne doit pas seulement "faire de la science" mais aussi "écrire sa science".*

[Alexandre Butler](#)

Pour être validé comme **article scientifique primaire**, un écrit doit contenir des résultats originaux (première publication) et être publié selon certaines règles :

- acceptation par un comité de lecture,
- informations données suffisantes pour la reproductibilité,
- diffusion sous une forme permanente, ...

Les rapports de conférences ou de congrès ("Proceedings"), les rapports gouvernementaux, les revues de littérature ("Review papers"), les manuscrits de thèses, les bulletins institutionnels ou certaines publications de vulgarisation ne sont pas considérés comme des publications primaires valides. On leur donne plutôt le nom de publications secondaires.

## Rédaction d'article scientifique primaire.

La communauté scientifique internationale a suggéré d'harmoniser le format des manuscrits destinés à être publiés dans les périodiques et que cette présentation se fasse selon un code conventionnel dont le premier élément est le "plan de rédaction".

Le format **IMRED (Introduction, Matériel et Méthodes, Résultats et Discussion)** est celui qui s'est imposé par sa simplicité et sa logique pour présenter les résultats des recherches.

Il se décline en :

- A. Objet-Introduction
- B. Matériel et méthode
- C. Résultats
- D. Discussions
- E. Conclusions

- **A. Objet - Introduction**

L'introduction situe clairement le sujet dans le contexte, pose la problématique, insiste sur son importance, expose l'état de la recherche dans le domaine précis qui concerne l'article et fait ressortir la nécessité de recherches complémentaires.

Une présentation des connaissances actualisées est indispensable.

Elle doit s'appuyer sur une recherche bibliographique sélective qui fait ressortir les références principales auxquelles le lecteur pourra se reporter.

Elle doit donner une idée claire du sujet pour aider à comprendre pourquoi le travail a été réalisé et avec quels objectifs.

Une introduction doit être courte mais précise.

Elle s'écrit en partie au présent car elle se réfère à l'état des connaissances et du problème au début du travail.

## • **B. Matériel et méthodes**

L'auteur doit fournir les détails qui ont permis la recherche (localisation géographique, caractéristiques du site d'étude,..) espèces étudiées, technique d'échantillonnage, conditions de recueil de l'information, dispositif et traitements expérimentaux, techniques d'analyses physico-chimiques ou statistiques, nomenclature, abréviations, appareillage, etc.), en faisant éventuellement une subdivision par aspect traité.

De la possibilité de tester la reproductibilité de la recherche en question dépend la validité de l'article.

Il faut se limiter à la description des méthodes originales, pour les autres, il est superflu d'en donner la description détaillée ; souvent le renvoi à une référence bibliographique peut suffire.

Pour faciliter la lecture de l'article, il est bon de subdiviser ce chapitre en sous chapitres ou paragraphes qui correspondent à la construction du chapitre où sont donnés les résultats.

## • C. Résultats

Les résultats doivent être présentés sans être interprétés ni discutés. Ils doivent servir strictement l'objectif de l'étude en répondant aux seules questions posées dans l'introduction. Il s'agit de sélectionner les informations directement utiles à la démonstration. Ils prennent le plus souvent la forme de tableaux et/ou de graphiques que l'on accompagne d'un texte bref destiné à en souligner les points remarquables.

En ce qui concerne tableaux et graphiques l'attention doit être attirée sur différents points :

- tous les tableaux, figures, photographies, ... doivent être numérotés et appelés dans le texte,
- les titres et légendes doivent être explicites et précis. Les variables clairement indiquées ainsi que leurs unités.
- les chiffres et totaux sont à vérifier, tout comme les pourcentages dont la somme doit être égale à 100.
- seules les décimales significatives doivent apparaître. Le nombre de décimales doit être identique pour tous les chiffres d'une même variable dans un tableau. Le zéro est un chiffre significatif et doit apparaître.
- éviter de doubler tableau et graphique. Multiplier à l'excès le nombre de variables dans un même graphique peut le rendre inexploitable,
- le type de graphique utilisé doit être adapté aux variables étudiées.
- les sorties informatiques d'un logiciel ne sont pas des tableaux d'un article scientifique.

## • **D. Discussion**

C'est le chapitre le plus délicat de la rédaction d'un article. La discussion devra porter d'abord sur la validité des résultats obtenus et leur interprétation scientifique à la lumière des travaux publiés précédemment.

Elle devra montrer comment l'étude répond aux questions posées dans l'introduction et mettre en avant son apport et son originalité.

Puis ces résultats seront comparés aux données de la littérature les plus pertinentes. C'est la partie la plus délicate pour bon nombre de chercheurs surtout lorsque la bibliographie est insuffisante.

Le rédacteur doit enfin vérifier que toutes les données importantes ont bien été interprétées et que les idées émises sont conformes aux résultats.

En particulier, un travers fréquent est de vouloir dire davantage que ne le permettent les données ce qui ne peut que discréditer l'ensemble du travail. In fine, la discussion doit permettre aux lecteurs de se faire une opinion sur la rigueur du travail effectué et donc sa crédibilité.