

Rédiger la section Résultats de l'article scientifique en 5 points

1. Les résultats répondent à l'hypothèse énoncée dans l'introduction de l'article
2. Comment représenter les résultats : figure, tableau ou texte ?
3. La rédaction des résultats est une description dynamique
4. Un style sec, précis et concis
5. Section regroupant 'Résultats et discussion'

Ouvrages et liens utiles

1. Les résultats répondent à l'hypothèse énoncée dans l'introduction de l'article

Dans la section Résultats de l'article scientifique, les résultats décrits répondent à l'hypothèse énoncée dans l'introduction : ils sont donc originaux et ils ont une portée.

Triez les résultats de votre recherche et allez à l'essentiel.

Parmi vos résultats, sélectionnez ceux qui portent un message nouveau et important. Ce message est traduit dans l'hypothèse énoncée en fin d'introduction. (**voir les fiches CoopIST : [Définir le message](#) ; [Rédiger l'introduction](#).**)

Lorsqu'une recherche produit plusieurs résultats originaux répondant à différentes hypothèses, plusieurs articles pourraient être publiés. C'est souvent le cas pour une thèse.

Hiérarchisez vos résultats.

Le résultat majeur qui répond strictement à l'hypothèse est prioritaire. Décrivez-le au début de la section résultats. Montrez-le avec une figure.

Puis exposez les résultats qui soutiennent ce résultat majeur.

Ensuite, parmi les résultats fiables ayant un lien ténu ou indirect avec l'hypothèse, vous pouvez en choisir un s'il ajoute une valeur à votre démonstration. Quant aux résultats peu fiables, renoncez-y !

Les résultats sont décrits sans être interprétés.

L'interprétation est l'objet de la section Discussion (**voir la fiche CoopIST : [Rédiger la discussion](#)**).

Toutefois, dans le cas d'une section regroupant Résultats et discussion (voir point 5 de la présente fiche), l'interprétation est rédigée immédiatement après la description de chaque résultat ou groupe de résultats.

Attention : il n'y a pas de bibliographie dans la description des résultats. La bibliographie est intégrée à l'interprétation, au moment de la discussion.

2. Comment représenter les résultats : figure, tableau ou texte ?

Plutôt qu'un long texte, privilégiez la figure (photo, dessin, schéma, graphe).

Elle a un impact visuel fort et immédiat.

Elle doit être simple, correctement légendée, et accompagnée d'un titre informatif et précis.

Elle montre un objet, un processus, une tendance ou un effet général.

Elle est indispensable pour illustrer le résultat majeur de l'article.

Choisissez le tableau lorsque la précision est utile. Rédigez un titre de tableau informatif et précis.

Figures et tableaux sont informatifs, autonomes et non redondants.

Figures et tableaux, mis bout à bout, racontent l'histoire scientifique du message de l'article.

Ils sont globalement compris sans avoir à lire le texte qui s'y rapporte, et inversement, le texte doit être compris sans avoir à se reporter au tableau ou à la figure.

Ils ne répètent pas l'information entre eux, et le texte qui s'y rapporte ne répète non plus leur contenu.

Figures, tableaux et texte sont cohérents entre eux :

- cohérence des titres, légendes, notes, symboles, couleurs, unités et échelles de mesure
- mêmes mots ou expressions employés pour désigner le même objet, traitement, variable, ou concept
- même ordre dans l'apparition du traitement témoin (*control*), des objets, traitements ou variables étudiés.

Attention : tous vos résultats ne sont pas à traduire en figures et tableaux. Certains peuvent être décrits simplement par un texte concis.

Les journaux ont des **conseils aux auteurs** détaillés pour les figures et tableaux (rubriques *Artwork*, *Tables*, *Tables and figures*).

3. La rédaction des résultats est une description dynamique

Nommez vos résultats et qualifiez-les par une description dynamique.

Le texte résume des changements dans le temps ou dans l'espace, des distributions de quantité, des changements qualitatifs, des différences et des similarités – les verbes 'augmenter' et 'diminuer', les expressions 'plus grand' et 'plus petit' sont les plus utilisés.

Montrez les dynamiques et les situations en vous appuyant sur les figures et tableaux.

Traitez vos résultats avec des statistiques sans faille.

Signalez les valeurs pertinentes, associées à leur validité statistique.

Complétez, si besoin, par des pourcentages montrant les différences relatives, en spécifiant quelles sont les valeurs de référence pour les calculer.

Si le journal autorise les sous-sections, ne vous en privez pas. Chaque sous-section correspond à un résultat donné ou à un groupe de résultats liés. Son titre est informatif, précis et fidèle au contenu.

Vous pouvez n'exposer qu'une partie des données et dire qu'elles sont confirmées par d'autres non présentées.

Tenez ces autres données à la disposition des relecteurs (*reviewers, referees*).

Vous pouvez les associer-les à l'article dans des fichiers supplémentaires (*supplemental information, supporting information, appendix*) ; c'est une pratique encouragée par les journaux.

De plus en plus, les journaux demandent aussi que vous déposiez vos jeux de données (*data set*) sur internet, soit dans des fichiers associés à l'article, soit dans un entrepôt de données (*data repository* – voir la fiche CoopIST : [Rendre publics ses jeux de données](#)).

Attention : si vous parlez d'une donnée particulière dans la discussion, c'est que vous en avez parlé dans la section Résultats.

4. Un style sec, précis et concis

Le paragraphe est un bloc d'information qui raconte l'histoire d'un résultat.

Le paragraphe commence par la phrase-sujet (phrase thématique, *topic sentence*). Elle annonce le résultat et elle appelle la figure ou le tableau qui s'y rapporte. Un bloc de 2 phrases peut aussi constituer le bloc sujet. Dans la phrase-sujet, vous pouvez rappeler la méthode — *Exemple : La croissance des arbres, mesurée par le diamètre du tronc à 1 m au-dessus du sol, a été significativement la plus forte pour la variété Y (figure 1)*. En lisant toutes les phrases-sujets, on a un plan et un résumé des résultats.

La suite du paragraphe détaille le résultat en enchaînant des informations d'appui et en les reliant par des transitions — mots de liaison, expressions, portions de phrases, ponctuations.

La section Résultats est rédigée de manière précise et concise, sans fioriture.

Le mot est simple, juste et précis.

La phrase est simple. Elle est construite autour d'un verbe d'action. Elle dit une seule idée.

Les expressions et mots importants de votre texte sont répétés.

5. Section regroupant 'Résultats et discussion'

Reportez-vous à la section Conseils aux auteurs du journal : certains journaux imposent la section regroupée 'Résultats et discussion', d'autres laissent le choix entre le regroupement ou les deux sections séparées. D'une manière générale, pour la section regroupée :

- tous les conseils proposés pour les sections séparées sont valables
- vous avez intérêt à utiliser des sous-sections si le journal l'autorise.

Soyez rationnel, à chaque résultat ou groupe de résultats sa discussion.

Vous décrivez le résultat comme si vous rédigiez une petite section Résultats : pas de bibliographie dans cette description.

Vous lancez le débat scientifique autour de ce résultat, avec la bibliographie adaptée : comment répond-il à l'hypothèse ? Comment l'expliquez-vous ? Quel aspect nouveau et intéressant apporte-t-il par rapport à ce qui est connu ? A quelle limite faites-vous face ?

Vous donnez les implications pour la recherche, pour des bénéficiaires.

Vous pouvez terminer par une mini-conclusion qui reprend le message essentiel. Ces mini-conclusions vous aideront à rédiger votre conclusion générale et votre résumé.

La confusion est un inconvénient possible de la section regroupée.

Il est parfois difficile de discuter les résultats un à un, car ils sont souvent liés entre eux : où intégrer la discussion qui les concerne ?

Il est indispensable de spécifier QUI dit QUOI afin d'éviter toute confusion quant à la paternité des résultats et des interprétations.

Le lecteur peut avoir du mal à se faire sa propre idée parce que chaque résultat est suivi de votre propre interprétation.

Mais la section regroupée évite la spéculation excessive : elle vous oblige à expliquer et à discuter chaque résultat. De ce fait, vous ne garderez que ceux qui sont en lien direct avec l'hypothèse.

Ouvrages et liens utiles

ICMJE, 2015. Recommandations. Preparing for Submission

<http://www.icmje.org/recommendations/browse/manuscript-preparation/preparing-for-submission.html>

Lichtfouse E. 2012. Rédiger pour être publié ! Conseils pratiques pour les scientifiques. Springer-Verlag, Paris, 105 p. ISBN 978-2-8178-0288-6.

Lindsay D. 2011. Guide de rédaction scientifique. L'hypothèse, clé de voûte de l'article scientifique. Editions Quae, Versailles, 160 p. ISBN 978-2-7592-1022-0.

Pochet B. 2015. Comprendre et maîtriser la littérature scientifique (2015). Presses agronomiques de Gembloux, 160 p. ISBN 978-2-87016-137-1. <http://hdl.handle.net/2268/186181>

San Francisco Edit, 2013. Twelve Steps to Writing an Effective Results Section. <http://www.sfeddit.net/newsletters.htm>

Zeiger M. 1999. Essentials of writing biomedical research papers. Second Edition. McGraw-Hill, USA, 440 p. ISBN 0-07-134544-2.

Cécile Fovet-Rabot

Délégation à l'information scientifique et technique, Cirad

06 octobre 2015

Informations

Comment citer ce document :

Fovet-Rabot, C. 2015. Rédiger la section Résultats de l'article scientifique en 5 points. Montpellier (FRA) : CIRAD, 4 p. <http://url.cirad.fr/ist/resultats>

Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons : Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International, disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr>

ou par courrier postal à : Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

Cette licence vous permet de remixer, arranger, et adapter cette œuvre à des fins non commerciales tant que vous créditez l'auteur en citant son nom et que les nouvelles œuvres sont diffusées selon les mêmes conditions.