

Reconnaître tous les contributeurs d'une publication en 6 points

1. Les limites du concept conventionnel d'auteur ou *Authorship*
2. Un concept à développer : le contributeur ou *Contributorship*
3. La taxonomie CRediT pour identifier toutes les contributions
4. Exemples d'utilisation de la taxonomie CRediT
5. Exemples d'utilisation des badges de la taxonomie CRediT
6. Adoptez la taxonomie CRediT dans vos publications

Liens utiles

1. Les limites du concept conventionnel d'auteur ou *Authorship*

Le concept conventionnel d'auteur (*Authorship*, paternité d'une publication) est de plus en plus difficile à appliquer à une publication scientifique : les produits de la recherche se diversifient (données, bases de données, modèles, logiciels), les collaborations se diversifient, le nombre de collaborateurs augmente, la responsabilité des résultats donnant lieu à une publication est répartie entre collaborateurs chacun très spécialisé dans son domaine, les sujets de recherche sont complexes et de plus en plus interdisciplinaires.

Les quatre critères reconnus pour la paternité d'une publication ne permettent pas à tous les collaborateurs de s'y retrouver. De même, la mention des contributeurs dans la rubrique Remerciements (*Acknowledgements*) ne résout pas la question de leur paternité ni celle de leur reconnaissance académique.

Pour mémoire, voici les quatre critères pour être auteur (voir fiche CoopIST *Définir les auteurs d'un projet de publication* <http://url.cirad.fr/ist/definir-les-auteurs>) :

- avoir contribué de manière substantielle à la conception ou à la mise au point des travaux de recherche, ou à l'obtention des données, à leur analyse ou à leur interprétation ; ET
- avoir rédigé le texte ou avoir contribué à la critique du contenu intellectuel de façon substantielle ; ET
- avoir approuvé la version à publier ; ET
- répondre de l'exactitude et de l'intégrité du travail mené.

2. Un concept à développer : le contributeur ou *Contributorship*

A côté de l'activité de rédaction, d'autres activités contribuent à la production des résultats de recherche, comme la conception de méthode, la création de modèle, la programmation informatique, l'analyse statistique, la gestion des données de recherche, la supervision des activités, l'obtention de financement.

La reconnaissance de tous ces rôles et activités associées dans un projet de recherche jusqu'à la publication implique de préciser le concept de contributeur ou *Contributorship* mentionné dans les recommandations de l'International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)

(<http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>).

Préciser les contributions conduit à créditer spécifiquement chaque collaborateur de sa contribution aux travaux, aux résultats de recherche et à leur publication. Cette démarche répond aux besoins de reconnaissance individuelle et d'évolution professionnelle.

3. La taxonomie CRediT pour identifier toutes les contributions

La taxonomie **CRediT** (Contributor Roles Taxonomy <http://casrai.org/credit>) liste les **14 types de contribution** (*Term*) avec les rôles et activités associées (*Definition*).

CRediT est le résultat d'un projet lancé en 2012 par l'université américaine MIT (Massachusetts Institute of Technology) et la fondation Wellcome Trust, et au auquel l'ICMJE a été associé. Ce projet visait à **identifier les types de contribution à un article scientifique pour attribuer de façon claire et homogène un rôle à chaque personne ayant pris part à l'article**.

L'organisation de normalisation internationale CASRAI (<http://casrai.org/>) basée à Ottawa (Canada) est aujourd'hui chargée de maintenir la taxonomie CRediT, de suivre les réactions des utilisateurs, et de fournir des guides de mise en œuvre.

L'éditeur BioMedCentral a décliné cette taxonomie **en badges** qui peuvent être apposés en fin d'article ou à côté de l'article. Ces badges sont sous licence Creative Commons CC-BY 4.0, donc accessibles librement (**Open Badges**) pour une réutilisation maximale (<http://www.stm-publishing.com/biomed-central-becomes-first-publisher-to-implement-author-contributorship-badges/>).

Taxonomie CRediT - Les 14 types de contribution à une publication et leur définition

(http://dictionary.casrai.org/Contributor_Roles)

1. **Conceptualization** : Ideas; formulation or evolution of overarching research goals and aims
2. **Methodology** : Development or design of methodology; creation of models
3. **Software** : Programming, software development; designing computer programs; implementation of the computer code and supporting algorithms; testing of existing code components
4. **Validation** : Verification, whether as a part of the activity or separate, of the overall replication/reproducibility of results/experiments and other research outputs
5. **Formal Analysis** : Application of statistical, mathematical, computational, or other formal techniques to analyze or synthesize study data
6. **Investigation** : Conducting a research and investigation process, specifically performing the experiments, or data/evidence collection
7. **Resources** : Provision of study materials, reagents, materials, patients, laboratory samples, animals, instrumentation, computing resources, or other analysis tools
8. **Data Curation** : Management activities to annotate (produce metadata), scrub data and maintain research data (including software code, where it is necessary for interpreting the data itself) for initial use and later reuse
9. **Writing - Original Draft** : Preparation, creation and/or presentation of the published work, specifically writing the initial draft (including substantive translation)
10. **Writing - Review & Editing** : Preparation, creation and/or presentation of the published work by those from the original research group, specifically critical review, commentary or revision – including pre or postpublication stages
11. **Visualization** : Preparation, creation and/or presentation of the published work, specifically visualization/ data presentation

12. **Supervision** : Oversight and leadership responsibility for the research activity planning and execution, including mentorship external to the core team
13. **Project Administration** : Management and coordination responsibility for the research activity planning and execution
14. **Funding Acquisition** : Acquisition of the financial support for the project leading to this publication.

4. Exemples d'utilisation de la taxonomie CRediT

Le groupe **CellPress** (<http://www.cell.com/>) encourage les auteurs à utiliser la taxonomie CRediT lors de la soumission d'article.

L'éditeur **Public Library of Science (PLOS)** a adopté la taxonomie CRediT (voir la page *Authorship*, rubrique *Author contributions*) :

- Exemple de la revue *PLoS ONE* : <http://journals.plos.org/plosone/s/authorship>.

La plate-forme de publication **F1000** étudie la façon dont elle pourrait automatiser le traitement des informations sur les contributions pour rendre le système plus transparent (<http://blog.f1000.com/2016/02/10/beyond-authorship-recognising-the-contributions-to-research/>).

La société **Aries Systems**, qui produit des logiciels de gestion de soumission d'articles pour les revues, utilise la taxonomie CRediT dans son logiciel de soumission Editorial Manager (<http://www.ariessys.com/views-and-press/resources/video-library/credit-integration/>).

L'organisation internationale **ORCID** est partie prenante du projet CRediT pour afficher les contributions scientifiques d'un chercheur dans son profil ORCID (<https://orcid.org/blog/2015/10/13/contributorship-open-badges-orcid>) (voir aussi la fiche CoopIST Créer un identifiant chercheur ORCID ID <http://url.cirad.fr/ist/orcid-id>).

5. Exemples d'utilisation des badges de la taxonomie CRediT

Des revues ayant intégré la taxonomie CRediT proposent aux auteurs d'utiliser les badges CRediT pour leur article.

- **Exemple d'un article de la revue *GigaScience* chez BioMed Central**

<http://gigascience.biomedcentral.com/articles/10.1186/2047-217X-2-10#open-badges>

Un clic sur le lien *Open Badges for authors' contribution* situé sous la liste des noms d'auteurs ouvre un volet où s'affiche la liste des badges avec les noms des contributeurs : <http://gigascience.biomedcentral.com/articles/10.1186/2047-217X-2-10/open-badges>.

En cliquant sur chaque nom de contributeur associé à un badge, le lecteur accède au profil en ligne du contributeur tel que sa page ORCID.

- **Exemple d'un article de la revue *Journal of Open Research Software* chez Ubiquity Press**

<http://openresearchsoftware.metajnl.com/articles/10.5334/jors.ad/>

En cliquant sur le bouton *Author Contributions*, une page s'affiche avec les métriques liées à l'article (views, downloads, citations, tweets) suivies des badges avec les noms des contributeurs (<http://openresearchsoftware.metajnl.com/articles/10.5334/jors.ad/metrics/#author-contributions>).

6. Adoptez la taxonomie CRediT dans vos publications

En tant que **membre d'un comité éditorial** d'une revue, vous avez tout intérêt à promouvoir la démarche CRediT pour qu'elle soit adoptée par la revue et intégrée à ses recommandations aux auteurs et à leurs articles.

En tant que **responsable ou collaborateur d'un projet, auteur ou coauteur**, vous pouvez introduire la démarche CRediT auprès de vos collaborateurs et l'appliquer à vos projets de publication.

En adoptant ou **en promouvant la taxonomie CRediT**, vous encouragez la transparence et vous œuvrez pour que **tous les collaborateurs** qui ont contribué à une publication, ou tout autre produit de recherche, soient **responsabilisés et reconnus**.

Liens utiles

Allen L., Brand A., Scott J., Altman M., Hlava, M. 2014. Credit where credit is due. *Nature*, vol. 508, p. 312-313. doi:10.1038/508312a. <http://www.nature.com/news/publishing-credit-where-credit-is-due-1.15033>

Brand A., Allen L., Altman M., Hlava M., Scott j. 2015. Beyond authorship: attribution, contribution, collaboration, and credit. *Learned Publishing*, vol. 28, n°2, p. 151–155. doi:10.1087/20150211.

<http://informatics.mit.edu/publications/beyond-authorship-attribution-contribution-collaboration-and-credit>

CASRAI. 2016. CRediT: A proposed open standard for a Contributor Roles Taxonomy: going beyond authorship. [Fact sheet], 7 p.

https://docs.google.com/document/d/1plooKiDq1WktVTPsw5X3JClxi_nP2vn6BoqD6SPokQI/edit?pref=2&pli=1

Maisonneuve H. 2016. La paternité des articles mérite réflexion : comment avoir un meilleur système que celui de ICMJE ? [Blog Rédaction Médicale et Scientifique]

<http://www.h2mw.eu/redactionmedicale/2016/08/la-paternite-des-articles-m%C3%A9rite-r%C3%A9flexion-pour-avoir-un-meilleur-syst%C3%A8me-que-celui-de-icmje.html>

Robert L. W. 2016. Addressing Authorship Issues Prospectively: A Heuristic Approach. *Academic Medicine*, 4 p. doi: 10.1097/ACM.0000000000001285.

http://journals.lww.com/academicmedicine/Abstract/publishahead/Addressing_Authorship_Issues_Prospectively__A.98454.aspx

Welker J. A., McCue J. D. 2007. Authorship versus "Credit" for Participation in Research: A Case Study of Potential Ethical Dilemmas Created by Technical Tools Used by Researchers and Claims for Authorship by Their Creators. *Journal of the American Medical Informatics Association*, vol. 14, n°1, p. 16–18. doi.org/10.1197/jamia.M2212. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2215071/>

Marie-Claude Deboin

Délégation à l'information scientifique et technique, Cirad

19 septembre 2016

Information

Comment citer ce document :

Deboin, M.C. 2016. Reconnaître tous les contributeurs d'une publication. Montpellier (FRA) : CIRAD, 4 p. <http://coop-ist.cirad.fr/contributeurs>

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.