

Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals

International Committee of Medical Journal Editors

Une traduction française intégrale de l'énoncé de position suit cet article.

In the 13 years since it was first published the "Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals" (the Vancouver style), developed by the International Committee of Medical Journal Editors, has been widely accepted by both authors and editors; over 400 journals have stated that they will consider manuscripts that conform to its requirements. This is the fourth edition of the "Uniform requirements."

In January 1978 a group of editors from some major biomedical journals published in English met in Vancouver and decided on uniform technical requirements for manuscripts to be submitted to their journals. These requirements, including formats for bibliographic references developed for the Vancouver group by the US National Library of Medicine, were published in three of the journals early in 1979. The Vancouver group evolved into the International Committee of Medical Journal Editors. Over the years the group has revised the requirements slightly; this is the fifth edition.

Over 400 journals have agreed to receive manuscripts prepared in accordance with the requirements. It is important to emphasize what these requirements imply and what they do not.

First, the requirements are instructions to authors on how to prepare manuscripts, not to editors on publication style. (But many journals have drawn on these requirements for elements of their publication styles.)

Second, if authors prepare their manuscripts in the style specified in these requirements, editors of the participating journals will not return manuscripts for

changes in these details of style. Even so, manuscripts may be altered by journals to conform with details of their own publication styles.

Third, authors sending manuscripts to a participating journal should not try to prepare them in accordance with the publication style of that journal but should follow the "Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals."

Nevertheless, authors must also follow the instructions to authors in the journal as to what topics are suitable for that journal and the types of papers that may be submitted — for example, original articles, reviews and case reports. In addition, the journal's instructions are likely to contain other requirements unique to that journal, such as number of copies of manuscripts, acceptable languages, length of articles and approved abbreviations.*

Participating journals are expected to state in their instructions to authors that their requirements are in accordance with the "Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals" and to cite a published version.

This document will be revised at intervals. Inquiries and comments from Central and North America about these requirements should be sent to Editor, *New England Journal of Medicine*, 10 Shattuck St., Boston, MA 02115, USA; those from other regions should be sent to Editor, *British Medical Journal*, British Medical Association, Tavistock Square, London WC1H 9JR, United Kingdom. Note that these two journals provide secretariat services for the International Committee of Medical Journal Editors; they do not handle manuscripts intended for other journals. Papers intended for other journals should be sent directly to the offices of those journals.

*CMAJ's instructions appear in the first issue of each volume.

Members: Suzanne and Robert Fletcher, Kathy Case (Annals of Internal Medicine), Laurel Thomas (Medical Journal of Australia), Richard Smith, Jane Smith (British Medical Journal), George D. Lundberg, Richard Glass (Journal of the American Medical Association), Robin Fox (Lancet), Magne Nylenna (Tidsskrift for den Norske Laegeforening), Lois Ann Colaizzi (Index Medicus), Jerome P. Kassirer, Marcia Angell (New England Journal of Medicine), Richard G. Robinson (New Zealand Medical Journal), Bruce P. Squires (Canadian Medical Association Journal), Linda Hawes Clever (Western Medical Journal) and Patricia Woolf (Princeton University).

This document is not covered by copyright and may be copied or reprinted without permission.

SUMMARY OF REQUIREMENTS

Type the manuscript double-spaced, including title page, abstract, text, acknowledgements, references, tables and legends for illustrations.

Each manuscript component should begin on a new page, in the following sequence: title page, abstract and key words, text, acknowledgements, references, tables (each table, complete with title and footnotes, on a separate page), and legends for illustrations.

Illustrations must be good-quality, unmounted glossy prints usually 127 × 173 mm (5 × 7 in) but no larger than 203 × 254 mm (8 × 10 in).

Submit the required number of copies of manuscript and illustrations (see journal's instructions) in a heavy-paper envelope. The submitted manuscript should be accompanied by a covering letter, as described under "Submission of a manuscript," and by permissions to reproduce previously published material or to use illustrations that may identify human subjects.

Follow the journal's instructions for transfer of copyright. Authors should keep copies of everything submitted.

PRIOR AND DUPLICATE PUBLICATION

Most journals do not wish to consider for publication a paper on work that has already been reported in a published paper or is described in a paper submitted or accepted for publication elsewhere. This policy does not usually preclude consideration of a paper that has been rejected by another journal or of a complete report that follows publication of a preliminary report, usually in the form of an abstract. Nor does it prevent consideration of a paper that has been presented at a scientific meeting if not published in full in a proceedings or similar publication. Press reports of the meeting will not usually be considered as breaches of this rule, but such reports should not be amplified by additional data or copies of tables and illustrations. When submitting a paper an author should always make a full statement to the editor about all submissions and previous reports that might be regarded as prior or duplicate publication of the same or very similar work. Copies of such material should be included with the submitted paper to help the editor decide how to deal with the matter.

Multiple publication — that is, the publication more than once of the same study, irrespective of whether the wording is the same — is rarely justified. Secondary publication in another language is one possible justification, provided the following conditions are met.

- The editors of both journals concerned are fully informed; the editor concerned with secondary publication should have a photocopy, reprint or manuscript of the primary version.

- The priority of the primary publication is respected by a publication interval of at least 2 weeks.

- The paper for secondary publication is written for a different group of readers and is not simply a translated version of the primary paper; an abbreviated version will often be sufficient.

- The secondary version reflects faithfully the data and interpretations of the primary version.

- A footnote on the title page of the secondary version informs readers, peers and documenting agencies that the paper was edited and is being published for a national audience in parallel with a primary version based on the same data and interpretations. A suitable footnote might read as follows: "This article is based on a study first reported in the [title of journal, with full reference]."

Multiple publication other than as defined above is not acceptable to editors. If authors violate this rule they may expect appropriate editorial action to be taken.

Preliminary release, usually to public media, of scientific information described in a paper that has been accepted but not yet published is a violation of the policies of many journals. In a few cases, and only by arrangement with the editor, preliminary release of data may be acceptable — for example, to warn the public of health hazards.

CONFLICT OF INTEREST

Conflict of interest for a given manuscript exists when a participant in the peer review and publication process — an author, reviewer or editor — has ties to activities that could inappropriately influence his or her judgement, whether or not judgement is in fact affected. Financial relationships with industry (e.g., employment, consultancies, stock ownership, honoraria, expert testimony), either directly or through immediate family, are usually considered the most important conflicts of interest. However, conflicts can occur for other reasons such as personal relationships, academic competition and intellectual passion.

Public trust in the peer review process and the credibility of published articles depend in part on how well conflict of interest is handled during the writing, the peer review process and the editorial decision making. Bias can often be identified and eliminated by careful attention to the scientific methods and conclusions of the work. Financial relationships and their effects are less easily detected than other conflicts of interest. Participants in the peer review process and publication should disclose their conflicting interests, and the information should be made available so that others can judge these effects for themselves.

Because readers may be less able to detect bias in review articles and editorials than in reports of original research, some journals do not accept reviews and editorials from authors with a conflict of interest.

Authors

When submitting a manuscript, whether an article or a letter, authors must recognize and disclose financial and other conflicts of interest that might have biased their work. They should acknowledge in the manuscript all financial support for the work and other financial or personal connections to the work.

Reviewers

External peer reviewers should disclose to editors any conflicts of interest that could bias their opinions of the manuscript, and they should disqualify themselves from reviewing specific manuscripts if they believe it appropriate. The editors must be made aware of reviewers' conflicts of interest in order to interpret the reviews and judge whether the reviewer should be disqualified. Reviewers should not use knowledge of the work before its publication to further their own interests.

Editors and editorial staff

Editors who make final decisions about manuscripts should have no personal financial involvement in any of the issues they might judge. Other members of the editorial staff, if they participate in editorial decisions, should provide editors with a current description of their financial interests as they might relate to editorial judgements and disqualify themselves from any decisions in which they have a conflict of interest. Published articles and letters should include a description of all financial support and any conflict of interest that, in the editor's judgement, readers should know about.

Editorial staff should not use for private gain the information learned through working with manuscripts.

ADVERTISING IN MEDICAL JOURNALS

Most medical journals carry advertising, and advertising generates income for owners of journals, but advertising must not be allowed to influence editorial decisions. Editors must have full responsibility for advertising policy, and readers should be able to distinguish readily between advertising and editorial material. Juxtaposition of editorial and advertising material on the same product or subject should be avoided wherever possible. Finally, editors should consider for publication all criticisms of advertisements.

PREPARATION OF A MANUSCRIPT

Type the manuscript on white bond paper 216 × 279 mm (8½ × 11 in) or ISO A4 (212 × 297 mm), with margins of at least 25 mm (1 in). Type only on one side of the paper. Use double spacing throughout, including

title page, abstract, text, acknowledgements, references, tables, and legends for illustrations. Begin each of the following sections on separate pages: title page, abstract and key words, text, acknowledgements, references, individual tables, and legends. Number the pages consecutively, beginning with the title page. Type the page number in the upper or lower right-hand corner of each page.

Title page

The title page should carry the following: (a) the title of the article, which should be concise but informative; (b) the preferred given name, initials and last name of each author, with the highest academic degree(s) and the institutional affiliation; (c) the name of the department(s) and institution(s) to which the work should be attributed; (d) disclaimers, if any; (e) the name and address of the author responsible for correspondence about the manuscript; (f) the name and address of the author to whom requests for reprints should be addressed or a statement that reprints will not be available from the authors; (g) the source(s) of support in the form of grants, equipment, drugs or all of these; and (h) a short running head or foot line (no longer than 40 characters, counting letters and spaces), placed at the foot of the title page and identified.

Authorship

All persons designated as authors should qualify for authorship. Each author should have participated sufficiently in the work to take public responsibility for the content.

Authorship credit should be based only on substantial contributions to (a) either conception and design or else analysis and interpretation of data and to (b) drafting the article or revising it critically for important intellectual content and on (c) final approval of the version to be published. All three conditions must be met. Participation solely in the acquisition of funding or the collection of data does not justify authorship. General supervision of the research group is also not sufficient for authorship. Any part of an article critical to its main conclusions must be the responsibility of at least one author.

A paper with corporate (collective) authorship must specify the key persons responsible for the article; others contributing to the work should be recognized separately (see "Acknowledgements").

Editors may require authors to justify the assignment of authorship.

The order of authorship should be a joint decision of the coauthors. All authors should meet the previously mentioned basic criteria. Because the order of authorship is assigned in different ways its meaning cannot be inferred accurately unless it is stated by the authors. Authors may wish to add an explanation of the order of

authorship in a footnote. In deciding on order authors should be aware that many journals limit the number of authors listed in the table of contents and that the National Library of Medicine lists only the first 10 authors in MEDLINE.

Abstract and key words

The second page should carry an abstract (of no more than 150 words for unstructured abstracts or 250 words for structured abstracts). The abstract should state the purposes of the study or investigation, basic procedures (selection of study subjects or laboratory animals; observational and analytic methods), main findings (specific data and their statistical significance, if possible) and the principal conclusions. Emphasize new and important aspects of the study or observations.

Below the abstract provide, and identify as such, 3 to 10 key words or short phrases that will assist indexers in cross-indexing the article and that may be published with the abstract. Use terms from the medical subject headings (MeSH) list of *Index Medicus*; if suitable MeSH terms are not yet available for recently introduced terms, present terms may be used.

Text

The text of observational and experimental articles is usually — but not necessarily — divided into sections with the headings Introduction, Methods, Results and Discussion. Long articles may need subheadings within some sections, especially Results and Discussion, to clarify their content. Other types of articles, such as case reports, reviews and editorials, are likely to need other formats. Authors should consult individual journals for further guidance.

Introduction

State the purpose of the article. Summarize the rationale for the study or observation. Give only strictly pertinent references, and do not review the subject extensively. Do not include data or conclusions from the work being reported.

Methods

Describe clearly your selection of the observational or experimental subjects (patients or laboratory animals, including controls). Identify the methods, apparatus (manufacturer's name and address in parenthesis) and procedures in sufficient detail to allow other workers to reproduce the results. Give references to established methods, including statistical (see below); provide references and brief descriptions for methods that have been published but are not well known; describe new or substantially modified methods, give reasons for using them

and evaluate their limitations. Identify precisely all drugs and chemicals used, including generic name(s), dosage(s) and route(s) of administration.

Ethics

When reporting experiments on human subjects indicate whether the procedures followed were in accordance with the ethical standards of the responsible committee on human experimentation (institutional or regional) or with the Helsinki Declaration of 1975, as revised in 1983.

Detailed descriptions or photographs of individual patients, whether of the whole body or of body sections (including physiognomies), are sometimes central documentation in medical journal articles. Use of such material may lead to disclosure of the patient's identity, sometimes even indirectly, through a combination of seemingly innocent information.

Patients (and their relatives) have a right to anonymity in published clinical documentation. Details that might identify patients should be avoided unless essential for scientific purposes. Masking of the eye region in photographs of patients may be inadequate protection of anonymity.

If identification of patients is unavoidable informed consent should be obtained.

Data on patients should not be changed to secure anonymity.

Medical journals ought to publish their editorial rules for accepting detailed descriptions and photographs of individual patients. When informed consent has been obtained by authors this should be clearly stated in the article.

When reporting experiments on animals indicate whether the institution's or the National Research Council's guide for, or any national law on, the care and use of laboratory animals was followed.

Statistics

Describe statistical methods in enough detail to enable a knowledgeable reader with access to the original data to verify the reported results. When possible quantify findings and present them with appropriate indicators of measurement error or uncertainty (such as confidence intervals). Avoid sole reliance on statistical hypothesis testing, such as the use of *p* values, which fails to convey important quantitative information. Discuss eligibility of experimental subjects. Give details about randomization. Describe the methods for and success of any blinding of observations. Report treatment complications. Give numbers of observations. Report losses to observation (such as dropouts from a clinical trial). When possible, references for study design and statistical methods should be to standard works (with page numbers stated) rather than to the papers in which

the designs or methods were originally reported. Specify any general-use computer programs employed.

Put general descriptions of methods in the Methods section. When data are summarized in the Results section specify the statistical methods used to analyse them. Restrict tables and illustrations to those needed to explain the argument of the paper and to assess its support. Use graphs as an alternative to tables with many entries; do not duplicate data in graphs and tables. Avoid non-technical uses of technical terms in statistics, such as "random" (which implies a randomizing device), "normal," "significant," "correlation" and "sample." Define statistical terms, abbreviations and most symbols.

Results

Present your results in logical sequence in the text, tables and illustrations. Do not repeat in the text all the data in the tables or illustrations: emphasize or summarize only important observations.

Discussion

Emphasize the new and important aspects of the study and the conclusions that follow from them. Do not repeat in detail data or other material given in the Introduction or the Results section. Include in the Discussion section the implications of the findings and their limitations, including implications for future research. Relate the observations to those of other relevant studies. Link the conclusions with the goals of the study but avoid unqualified statements and conclusions not completely supported by your data. Avoid claiming priority and alluding to work that has not been completed. State new hypotheses when they are warranted, but clearly label them as such. Recommendations, when appropriate, may be included.

Acknowledgements

At an appropriate place in the article (title-page footnote or appendix to the text; see the journal's requirements) one or more statements should specify the following: (a) contributions that need acknowledging but do not justify authorship, such as general support by a department chairman; (b) acknowledgements of technical help; (c) acknowledgements of financial and material support, specifying the nature of the support; and (d) financial relationships that may pose a conflict of interest.

Persons who have contributed intellectually to the paper but whose contributions do not justify authorship may be named and their function or contribution described — for example, "scientific advice," "critical review of study proposal," "data collection" or "participation in clinical trial." Such persons must have given their permission to be named. Authors are responsible

for obtaining written permission from persons acknowledged by name, because readers may infer their endorsement of the data and conclusions.

Technical help should be acknowledged in a paragraph separate from those acknowledging other contributions.

References

Number references consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Identify references in text, tables and legends for illustrations by arabic numerals in parenthesis. References cited only in tables or in legends should be numbered in accordance with a sequence established by the first identification in the text of the particular table or illustration.

Use the style of the examples that follow, which are based, with slight modifications, on the formats used by the US National Library of Medicine in *Index Medicus*. The titles of journals should be abbreviated according to the style used in *Index Medicus*. Consult *List of Journals Indexed in Index Medicus*, published annually as a separate publication by the library and as a list in the January issue of *Index Medicus*.

Try to avoid using abstracts as references; unpublished observations and personal communications may not be used as references, although references to written, not oral, communications may be inserted (in parenthesis) in the text. Include among the references papers accepted but not yet published; designate the journal and add "in press" in parenthesis. Information from manuscripts submitted but not yet accepted should be cited in the text as "unpublished observations" (in parenthesis).

The references must be verified by the author(s) against the original documents.

Examples of correct forms of references follow.

Articles in journals

- Standard journal article (List all authors, but if the number exceeds six list six followed by "et al".)

You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980 Aug; 79(2):311-4.

As an option, if a journal carries continuous pagination throughout a volume the month and issue number may be omitted.

You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980;79:311-4.

Goate AM, Haynes AR, Owen MJ, Farrall M, James LA, Lai LY, et al. Predisposing locus for Alzheimer's disease on chromosome 21. *Lancet* 1989;1:352-5.

- Organization as author

The Royal Marsden Hospital Bone-Marrow Transplantation Team. Failure of syngeneic bone-marrow graft without pre-conditioning in post-hepatitis marrow aplasia. *Lancet* 1977;2:742-4.

- No author given

Coffee drinking and cancer of the pancreas [editorial]. *BMJ* 1981;283:628.

- Article in a foreign language

Massone L, Borghi S, Pestarino A, Piccini R, Gambini C. Localisations palmaires purpuriques de la dermatite herpétique. *Ann Dermatol Venereol* 1987;114:1545-7.

- Volume with supplement

Magni F, Rossoni G, Berti F. BN-52021 protects guinea-pig from heart anaphylaxis. *Pharmacol Res Commun* 1988;20 Suppl 5:75-8.

- Issue with supplement

Gardos G, Cole JO, Haskell D, Marby D, Paine SS, Moore P. The natural history of tardive dyskinesia. *J Clin Psychopharmacol* 1988;8(4 Suppl):31S-37S.

- Volume with part

Hanly C. Metaphysics and innateness: a psychoanalytic perspective. *Int J Psychoanal* 1988;69(Pt 3):389-99.

- Issue with part

Edwards L, Meyskens F, Levine N. Effect of oral isotretinoin on dysplastic nevi. *J Am Acad Dermatol* 1989;20(2 Pt 1):257-60.

- Issue with no volume

Baumeister AA. Origins and control of stereotyped movements. *Monogr Am Assoc Ment Defic* 1978;(3):353-84.

- No issue or volume

Danoek K. Skiing in and through the history of medicine. *Nord Medicinhist Arsb* 1982;86-100.

- Pagination in roman numerals

Ronne Y. Ansvarsfall. Blodtransfusion till fel patient. *Vardfacket* 1989;13:XXVI-XXVII.

- Type of article indicated as needed

Spargo PM, Manners JM. DDAVP and open heart surgery [letter]. *Anaesthesia* 1989;44:363-4.

Fuhrman SA, Joiner KA. Binding of the third component of complement C3 by *Toxoplasma gondii* [abstract]. *Clin Res* 1987;35:475A.

- Article containing retraction

Shishido A. Retraction notice: Effect of platinum compounds on murine lymphocyte mitogenesis [Retraction of Alsabti EA, Ghalib ON, Salem MH. In: *Jpn J Med Sci Biol* 1979;32:53-65]. *Jpn J Med Sci Biol* 1980;33:235-7.

- Article retracted

Alsabti EA, Ghalib ON, Salem MH. Effect of platinum compounds on murine lymphocyte mitogenesis [Retracted by Shishido A. In: *Jpn J Med Sci Biol* 1980;33:235-7]. *Jpn J Med Sci Biol* 1979;32:53-65.

- Article containing comment

Piccoli A, Bossatti A. Early steroid therapy in IgA nephropathy: still an open question [comment]. *Nephron* 1989;51:289-91. Comment on: *Nephron* 1988;48:12-7.

- Article commented on

Kobayashi Y, Fujii K, Hiki Y, Tateno S, Kurokawa A, Kamiyama M. Steroid therapy in IgA nephropathy: a retrospective study in heavy proteinuric cases [see comment]. *Nephron* 1988;48:12-7. Comment in: *Nephron* 1989;51:289-91.

- Article with published erratum

Schofield A. The CAGE questionnaire and psychological health [published erratum appears in *Br J Addict* 1989;84:701]. *Br J Addict* 1988;83:761-4.

Books and other monographs

- Personal author(s)

Colson JH, Armour WJ. Sports injuries and their treatment. 2nd rev. ed. London: S. Paul, 1986.

- Editor(s) or compiler(s) as author(s)

Diener HC, Wilkinson M, editors. Drug-induced headache. New York: Springer-Verlag, 1988.

- Organization as author and publisher

Virginia Law Foundation. The medical and legal implications of AIDS. Charlottesville: The Foundation, 1987.

- Chapter in a book

Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, editors. *Pathologic physiology: mechanisms of disease*. Philadelphia: Saunders, 1974:457-72.

- Conference proceedings

Vivian VL, editor. Child abuse and neglect: a medical community response. Proceedings of the First AMA National Conference on Child Abuse and Neglect; 1984 Mar 30-31;

Chicago. Chicago: American Medical Association, 1985.

- Conference paper

Harley NH. Comparing radon daughter dosimetric and risk models. In: Gammage RB, Kaye SV, editors. Indoor air and human health. Proceedings of the Seventh Life Sciences Symposium; 1984 Oct 29–31; Knoxville (TN). Chelsea (MI): Lewis, 1985:69–78.

- Scientific or technical report

Akutsu T. Total heart replacement device. Bethesda (MD): National Institutes of Health, National Heart and Lung Institute; 1974 Apr. Report No.: NIH-NHLI-69-2185-4.

- Dissertation

Youssef NM: School adjustment of children with congenital heart disease [dissertation]. Pittsburgh (PA): Univ. of Pittsburgh, 1988

- Patent

Harred JF, Knight AR, McIntyre JS, inventors. Dow Chemical Company, assignee. Epoxidation process. US patent 3,654,317. 1972 Apr 4.

Other published material

- Newspaper article

Rensberger B, Specter B: CFCs may be destroyed by natural process. The Washington Post 1989 Aug 7; Sect A:2(col 5).

- Audiovisual

AIDS epidemic: the physician's role [videorecording]. Cleveland (OH): Academy of Medicine of Cleveland, 1987.

- Computer file

Renal system [computer program]. MS-DOS version. Edwardsville (KS): Medi-Sim, 1988.

- Legal material

Toxic Substances Control Act Hearing on S. 776 Before the Subcomm. on the Environment of the Senate Comm. on Commerce, 94th Cong., 1st Sess. 343 (1975).

- Map

Scotland [topographic map]. Washington: National Geographic Society (US), 1981.

- Book of the Bible

Ruth 3:1–18. The Holy Bible. Authorized King James version. New York: Oxford Univ. Press, 1972.

- Dictionary and similar references

Ectasia. Dorland's illustrated medical dictionary. 27th ed. Philadelphia: Saunders, 1988:527.

- Classical material

The Winter's Tale: act 5, scene 1, lines 13–16. The complete works of William Shakespeare. London: Rex, 1973.

Unpublished material

- In press

Lillywhite HB, Donald JA. Pulmonary blood flow regulation in an aquatic snake. Science. In press.

Tables

Type each table double spaced on a separate sheet. Do not submit tables as photographs. Number tables consecutively in the order of their first citation in the text and supply a brief title for each. Give each column a short or abbreviated heading. Place explanatory matter in footnotes, not in the heading. Explain in footnotes all nonstandard abbreviations that are used in each table. For footnotes use the following symbols, in this sequence: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, †† etc.

Identify statistical measures of variation such as standard deviation and standard error of the mean.

Do not use internal horizontal or vertical rules.

Be sure that each table is cited in the text.

If you use data from another published or unpublished source, obtain permission and acknowledge fully.

The use of too many tables in relation to the length of the text may produce difficulties in the layout of pages. Examine issues of the journal to which you plan to submit your paper to estimate how many tables can be used per 1000 words of text.

The editor, on accepting a paper, may recommend that additional tables containing important backup data too extensive to publish be deposited with an archival service, such as the National Auxiliary Publication Service in the United States, or be made available by the authors. In that event an appropriate statement will be added to the text. Submit such tables for consideration with the paper.

Illustrations

Submit the required number of complete sets of illustrations, or "figures." Figures should be professionally drawn and photographed; freehand or typewritten lettering is unacceptable. Instead of original drawings, roentgenograms and other material send sharp, glossy black-and-white photographic prints, usually 127 × 173 mm (5 × 7 in) but no larger than 203 × 254 mm (8 × 10 in). Letters, numbers and symbols should be clear and even throughout and of sufficient size that when reduced for publication will still be legible. Titles and detailed

explanations belong in the legends, not on the illustrations themselves.

Each figure should have a label pasted on its back indicating its number, the first author's name and the top of the figure. Do not write on the back of the figures or scratch or mar them using paper clips. Do not bend them or mount them on cardboard.

Photomicrographs must have internal scale markers. Symbols, arrows or letters used in the photomicrographs should contrast with the background.

If photographs of persons are used, either the subjects must not be identifiable or their pictures must be accompanied by written permission to use the photographs.

Figures should be numbered consecutively in the order of their first citation in the text. If a figure has been published acknowledge the original source and submit written permission from the copyright holder to reproduce the material. Permission is required irrespective of authorship or publisher, except for documents in the public domain.

For illustrations in colour ascertain whether the journal requires colour negatives, positive transparencies or colour prints. Accompanying drawings marked to indicate the region to be reproduced may be useful to the editor. Some journals publish illustrations in colour only if the author pays for the extra cost.

Legends for illustrations

Type legends for illustrations double spaced, starting on a separate page, with arabic numerals corresponding to the illustrations. When symbols, arrows, numbers or letters are used to identify parts of an illustration, identify and explain each one clearly in the legend. Explain the internal scale and identify the method of staining in photomicrographs.

UNITS OF MEASUREMENT

Measurements of length, height, weight and volume should be reported in metric units (metre, kilogram, litre etc.) or their decimal multiples.

Temperatures should be given in degrees Celsius. Blood pressures should be given in millimetres of mercury.

Hematologic and clinical chemistry measurements should be reported in the metric system in terms of the International System of Units (SI). Editors may request that alternative or non-SI units be added by the author before publication.

ABBREVIATIONS AND SYMBOLS

Use only standard abbreviations. Avoid abbreviations in the title and in the abstract. The full term for

which an abbreviation stands should precede its first use in the text unless it is a standard unit of measurement.

SUBMISSION OF A MANUSCRIPT

Mail the required number of manuscript copies in a heavy-paper envelope, enclosing the manuscript copies and illustrations in cardboard, if necessary, to prevent bending of photographs during mail handling. Place photographs and transparencies in a separate heavy-paper envelope.

Manuscripts must be accompanied by a covering letter signed by all coauthors. This must include the following: (a) information on prior or duplicate publication or submission elsewhere of any part of the work, as defined earlier in this document; (b) a statement of financial or other relationships that might lead to a conflict of interest; (c) a statement that the manuscript has been read and approved by all the authors, that the requirements for authorship as previously stated in this document have been met and, furthermore, that each coauthor believes that the manuscript represents honest work; and (d) the name, address and telephone number of the corresponding author, who is responsible for communicating with the other authors about revisions and final approval of the proofs. The letter should give any additional information that might be helpful to the editor, such as the type of article in the particular journal that the manuscript represents and whether the author(s) will be willing to meet the cost of reproducing colour illustrations.

The manuscript must be accompanied by copies of any permissions to reproduce published material, to use illustrations of or report sensitive personal information about identifiable persons or to acknowledge persons for their contributions.

PARTICIPATING JOURNALS

Journals that have notified the International Committee of Medical Journal Editors of their willingness to consider for publication manuscripts prepared in accordance with earlier versions of this document identify themselves as such in their information for authors. A full list is available on request from the *New England Journal of Medicine* or the *British Medical Journal*. Citations of this document should be to one of the following sources.

International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *N Engl J Med* 1991;324:424-8.

International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *BMJ* 1991;302:338-341.■

Exigences uniformes pour les manuscrits présentés aux revues biomédicales

Comité international des rédacteurs de revues médicales

La première publication des «Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals» (code de style de Vancouver) a eu lieu il y a 13 ans. Préparées par le Comité international des rédacteurs de revues médicales, ces exigences uniformes ont été largement acceptées par les auteurs et les rédacteurs; plus de 400 revues professionnelles déclarent qu'elles accepteront pour étude les manuscrits conformes à ces exigences. Voici donc la cinquième édition des «Exigences uniformes».

En janvier 1978, un groupe de rédacteurs de quelques-unes des principales revues biomédicales publiées en anglais se sont réunis à Vancouver pour arrêter des exigences techniques uniformes à l'égard des manuscrits à présenter à leurs revues. Ces exigences, y compris les formulations des références bibliographiques préparées pour le compte du groupe de Vancouver par la US National Library of Medicine, ont été publiées dans trois de ces revues au début de 1979. Le groupe de Vancouver est par la suite devenu le Comité international des rédacteurs de revues médicales. Au fil des ans, le groupe a apporté aux exigences de légères révisions; voici donc la quatrième édition.

Plus de 400 revues ont accepté de recevoir les manuscrits préparés conformément à ces exigences. Il est important de rappeler ce que ces exigences supposent et ce qu'elles ne supposent pas.

Tout d'abord, ce sont des directives aux auteurs sur la façon de préparer des manuscrits, et non des instructions aux rédacteurs en matière de style de publication. (Cependant, nombre de revues ont puisé à ces exigences pour en tirer des éléments de leur style de publication.)

En second lieu, si les auteurs préparent leurs manuscrits dans le style précisé aux exigences, les rédacteurs des revues participantes ne les retourneront pas pour y faire apporter des modifications en fonction de ces particularités de style. Même là, les revues peuvent modifier les manuscrits pour les adapter à leur propre style de publication.

En troisième lieu, les auteurs qui envoient leur manuscrit à une revue participante doivent, non pas essayer de le préparer en fonction du style de publication de la revue, mais plutôt suivre les «Exigences uniformes pour les manuscrits présentés aux revues biomédicales».

Quoi qu'il en soit, les auteurs doivent également suivre les directives aux auteurs données par les revues, en ce qui a trait aux sujets qui conviennent à la revue et au type de communications qu'ils peuvent présenter (articles originaux, articles de revue et études de cas). De plus, il est probable que les directives des revues comporteront d'autres exigences propres à celles-ci, par exemple le nombre d'exemplaires du manuscrit, les langues acceptées, la longueur des articles et les abréviations approuvées.*

Les revues participantes doivent préciser dans leurs directives aux auteurs que leurs exigences sont conformes aux «Exigences uniformes pour les manuscrits présentés aux revues biomédicales» et citer une version publiée.

Le présent document sera révisé périodiquement. Les demandes de renseignements et observations sur ces exigences, en Amérique du Nord et en Amérique centrale, doivent être adressées au Rédacteur en chef, *New England Journal of Medicine*, 10, rue Shattuck, Boston, MA 02115, États-Unis; ailleurs dans le monde, voici où s'adresser : le Rédacteur en chef, *British Medical Journal*, British Medical Association, Tavistock Square, Londres WC1H 9JR, Royaume-Uni. Précisons que ces deux revues offrent des services de secrétariat au Comité international des rédacteurs de revues médicales. Elles ne traitent pas les manuscrits destinés à d'autres revues. Les documents destinés aux autres revues doivent être expédiés directement aux bureaux de ces revues.

**Les directives du JAMC sont publiées dans le premier numéro de chaque volume.*

Membres : Suzanne et Robert Fletcher, Kathy Case (Annals of Internal Medicine), Laurel Thomas (Medical Journal of Australia), Richard Smith, Jane Smith (British Medical Journal), George D. Lundberg, Richard Glass (Journal of the American Medical Association), Robin Fox (Lancet), Magne Nylenna (Tidsskrift for den Norske Laegeforening), Lois Ann Colaizzi (Index Medicus), Jerome P. Kassirer, Marcia Angell (New England Journal of Medicine), Richard G. Robinson (New Zealand Medical Journal), Bruce P. Squires (Journal de l'Association médicale canadienne), Linda Hawes Clever (Western Medical Journal) et Patricia Woolf (Princeton University).

Le présent document n'est pas protégé par droits d'auteur et peut être reproduit ou réimprimé sans autorisation.

RÉSUMÉ DES EXIGENCES

Les manuscrits doivent être dactylographiés à double interligne, y compris la page titre, le résumé, le texte, les remerciements, les références bibliographiques, les tableaux et les légendes d'illustrations.

Chaque partie du manuscrit doit commencer sur une nouvelle page, dans l'ordre suivant : page titre, résumé et mots clés, texte, remerciements, références, tableaux (chaque tableau, complet avec titre et notes de bas de page, sur une page distincte) et légendes d'illustrations.

Les illustrations doivent être de bonne qualité, imprimées sur papier glacé, non montées, habituellement de 127 × 173 mm (5 × 7 po) mais pas plus de 203 × 254 mm (8 × 10 po).

Présenter le nombre requis d'exemplaires du manuscrit et des illustrations (voir les directives de la revue) dans une enveloppe de papier de fort calibre. Joindre au manuscrit une lettre d'accompagnement (voir «Présentation des manuscrits») et de toutes les autorisations nécessaires de reproduire les documents publiés antérieurement ou d'utiliser les illustrations où on pourrait identifier des personnes.

Suivre les directives de la revue pour le transfert du droit de reproduction. Les auteurs doivent conserver copie de toutes les pièces documentaires présentées.

PUBLICATION ANTÉRIEURE OU EN DOUBLE

Pour la plupart, les revues ne souhaitent pas qu'on leur présente pour publication des articles portant sur des travaux qui ont déjà fait l'objet d'un compte rendu publié ou qui sont décrits dans un article présenté ou accepté pour publication ailleurs. Cette ligne de conduite n'empêche habituellement pas qu'on prenne en considération un article rejeté par une autre revue ou un compte rendu complet suivant la publication d'un rapport préliminaire, habituellement sous forme de résumé. Cela n'écarte pas non plus les articles présentés à une assemblée scientifique, s'ils n'ont pas été intégralement publiés dans le compte rendu ou dans une publication analogue. Les comptes rendus journalistiques des réunions ne seront habituellement pas considérés comme une dérogation à cette règle, mais ces rapports ne doivent pas être amplifiés par des données supplémentaires ou des reproductions des tableaux et illustrations. L'auteur qui présente un document doit toujours déclarer intégralement au rédacteur tous les documents et tous les rapports antérieurs qui pourraient être assimilés à une publication antérieure ou double publication du même travail ou d'un travail très analogue. Il faut joindre à l'article présenté des copies de ces documents, pour aider le rédacteur à décider de la conduite à tenir.

La publication multiple, c'est-à-dire publier plus d'une fois la même étude, que la formulation soit ou non la même, se justifie rarement. Une publication se-

condaire dans une autre langue serait une justification possible, pourvu que les conditions suivantes soient respectées :

- Les rédacteurs des deux revues visées sont tout à fait au courant; le rédacteur s'occupant de la publication secondaire devrait avoir une photocopie, un tiré-à-part ou un manuscrit de la première version.

- La priorité de la première publication est respectée si le décalage est d'au moins 2 semaines.

- L'article pour publication secondaire est rédigé pour un groupe de lecteurs différents; ce n'est pas simplement une version traduite du premier. Souvent, il suffira de préparer une version abrégée.

- La version secondaire reflète fidèlement les données et interprétations de la première.

- Une note de bas de page sur la page titre de la version secondaire doit informer le lecteur, les pairs et les organismes de documentation que l'article a été revu et est publié pour un public national parallèlement à une première version fondée sur les mêmes données et interprétations. Voici une formulation adéquate de note de bas de page : «Le présent article repose sur une étude publiée d'abord dans [titre de la revue et références complètes].»

La publication multiple sauf de la façon définie précédemment est jugée inacceptable par les rédacteurs. Si les auteurs manquent à cette règle, ils peuvent s'attendre à ce que la rédaction prenne les mesures qui s'imposent.

La diffusion préliminaire, habituellement à des médias publics, de renseignements scientifiques décrits dans un article accepté mais non encore publié constitue une infraction aux règles de nombreuses revues. Dans de rares cas, et uniquement par entente avec le rédacteur, la diffusion préliminaire des données peut être acceptée, par exemple pour avertir le public d'un risque pour la santé.

CONFLITS D'INTÉRÊTS

Il y a conflit d'intérêts dans le cas d'un manuscrit donné lorsqu'un participant au processus d'examen par les pairs et de publication — auteur, examinateur ou rédacteur — a des liens avec des activités qui pourraient influencer indûment sur son jugement, que cela se produise ou non en réalité. Les liens financiers avec l'industrie (p. ex., emploi, services de consultation, possession d'actions, honoraires, témoignages d'expert), que ce soit directement ou par l'intermédiaire de membres de la famille immédiate, sont habituellement considérés comme les conflits d'intérêts les plus importants. Il peut toutefois y avoir conflit d'intérêts pour d'autres raisons : relations personnelles, rivalité universitaire et passion intellectuelle, par exemple.

La confiance du public envers le processus d'examen par les pairs et la crédibilité des articles publiés dépend en grande partie du traitement des conflits d'in-

térêts pendant la rédaction, l'examen par les pairs et la prise de décisions en matière de rédaction. Il est souvent possible de repérer le parti pris et de l'éliminer en portant une attention minutieuse aux méthodes scientifiques et aux conclusions des travaux. Les liens financiers et leurs répercussions sont moins faciles à déceler que d'autres conflits d'intérêts. Ceux qui participent au processus d'examen par les pairs et à la publication devraient divulguer leurs conflits d'intérêts, et l'information devrait être accessible afin que d'autres puissent juger par eux-mêmes les répercussions en cause.

Comme les lecteurs peuvent être moins en mesure de déceler le parti pris dans les articles d'examen et les éditoriaux que dans les rapports de recherche originale, certains journaux n'acceptent pas de revues ni d'éditoriaux d'auteurs en situation de conflit d'intérêts.

Auteurs

Lorsqu'ils présentent un manuscrit, qu'il s'agisse d'un article ou d'une lettre, les auteurs doivent reconnaître et divulguer les conflits d'intérêts financiers et autres qui auraient pu biaiser leur travail. Ils doivent signaler dans le manuscrit toute aide financière reçue pour leurs travaux et tout autre lien financier ou personnel à l'égard des travaux.

Examineurs

Les examinateurs de l'extérieur doivent divulguer à la rédaction tout conflit d'intérêts qui pourrait biaiser leur avis sur le manuscrit et doivent se désister de l'examen du manuscrit en particulier s'ils le jugent opportun. Les rédacteurs doivent être mis au courant des conflits d'intérêts des examinateurs afin de pouvoir interpréter les examens et déterminer si l'examineur doit être disqualifié. Les examinateurs ne doivent pas utiliser à leur profit leur connaissance des travaux en cours avant leur publication.

Rédacteurs et personnel de rédaction

Les rédacteurs qui prennent les décisions finales au sujet des manuscrits ne doivent avoir aucun intérêt financier dans aucune des questions sur lesquelles ils peuvent être appelés à se prononcer. Les autres membres du personnel de rédaction, s'ils participent à la prise de décisions en matière de rédaction, doivent fournir aux rédacteurs une description à jour de leurs intérêts financiers qui pourraient être liés à leur jugement sur le plan de la rédaction et se retirer de toute décision qui les place en situation de conflit d'intérêts. Les articles et les lettres publiés doivent comprendre la description de toute aide financière reçue et de tout conflit d'intérêts dont le lecteur devrait être au courant, de l'avis de la rédaction.

Les membres du personnel de rédaction ne doivent pas utiliser à leur profit les renseignements qu'ils ont acquis en travaillant sur les manuscrits.

LA PUBLICITÉ DANS LES JOURNAUX MÉDICAUX

La plupart des journaux médicaux contiennent de la publicité, source de revenu pour leur propriétaire. La publicité ne doit toutefois pas influencer sur les décisions de la rédaction. Les rédacteurs doivent assumer l'entière responsabilité de la politique publicitaire et les lecteurs doivent pouvoir distinguer facilement la publicité des articles de fond. Il faut éviter autant que possible de juxtaposer des éditoriaux et de la publicité portant sur le même produit ou sujet. Enfin, les rédacteurs doivent envisager de publier toutes les critiques portant sur des annonces.

PRÉPARATION DU MANUSCRIT

Dactylographier le manuscrit sur papier bond blanc de 216 × 279 mm (8½ × 11 po) ou du papier ISO A4 (212 × 297 mm), avec des marges d'au moins 25 mm (1 po). Ne dactylographier que sur un côté de la feuille, à double interligne pour tout l'article, soit la page titre, le résumé, le texte, les remerciements, les références, les tableaux et les légendes des illustrations. Commencer chacune des parties suivantes sur une nouvelle page : page titre, résumé et mots clés, texte, remerciements, références, tableaux individuels, ainsi que légendes. Numéroté les pages de façon consécutive en commençant par la page titre. Dactylographier le numéro de page dans le coin supérieur ou inférieur droit de chaque page.

Page titre

La page titre doit porter les renseignements suivants : (a) le titre de l'article, concis mais explicite; (b) le prénom usuel, les initiales et le patronyme de chaque auteur, les diplômes les plus élevés et l'établissement auquel il est affilié; (c) le nom des services ou des instituts auxquels le travail doit être attribué; (d) les renonciations, s'il y a lieu; (e) le nom et l'adresse de l'auteur chargé de la correspondance relative au manuscrit; (f) le nom et l'adresse de l'auteur auquel adresser les demandes de tiré-à-part ou encore, une note précisant qu'il n'y en aura pas; (g) les sources d'aide sous forme de subventions, de matériel, de médicaments ou tout cela à la fois; et (h) un court sous-titre (pas plus de 40 caractères en comptant les espaces), identifié et placé au bas de la page titre.

Qualité d'auteur

Toutes les personnes mentionnées comme auteurs

doivent avoir la qualité d'auteur. Chacun doit avoir suffisamment participé à la préparation du travail pour prendre publiquement la responsabilité du contenu.

La mention d'auteur doit reposer uniquement sur une participation importante à (a) la conception et la mise au point ou à l'analyse et l'interprétation des données et à (b) la préparation de l'article ou sa révision en profondeur à l'égard de données intellectuelles importantes et sur (c) l'approbation de la version finale à publier. Toutes ces conditions doivent être respectées. Une personne qui n'aurait participé qu'à l'acquisition des fonds ou à la collecte des données ne saurait être admissible en qualité d'auteur. La surveillance générale du groupe de recherche n'est pas non plus un apport suffisant. Toute partie d'un article essentielle aux conclusions principales doit être la responsabilité d'au moins un auteur.

Un article en nom collectif (entreprise) doit préciser les personnes clés responsables de l'article; les autres participants doivent être mentionnés séparément (voir «Remerciements»).

Les rédacteurs peuvent exiger des auteurs qu'ils justifient l'attribution de cette qualité d'auteur.

L'ordre des auteurs est établi par les auteurs eux-mêmes. Tous les auteurs doivent satisfaire aux critères de base déjà mentionnés. Comme l'ordre des auteurs est établi de façons différentes, on ne peut en déduire la signification avec précision s'il n'est pas établi par les auteurs mêmes. Les auteurs peuvent ajouter, dans une note en bas de page, une explication sur l'ordre dans lequel ils se présentent. En décidant cet ordre, les auteurs ne doivent pas oublier que de nombreuses revues limitent le nombre des auteurs qui apparaît à la table des matières et que la National Library of Medicine n'affiche que les 10 premiers auteurs dans MEDLINE.

Résumé et mots clés

La deuxième page doit porter un résumé (d'au plus 150 mots pour les résumés non structurés ou 250 mots pour les résumés structurés). On doit y préciser les buts de l'étude ou de l'enquête, les modalités de base (sélection des sujets d'étude ou animaux de laboratoire; méthodes d'observation et d'analyse), les grandes constatations (données précises et importance statistique, si possible) et les grandes conclusions. Il faut aussi souligner les aspects nouveaux et importants de l'étude ou des observations.

Sous le résumé, ajouter et identifier comme tels 3 à 10 mots clés ou phrases courtes qui seront utiles au cours de la mise en index de l'article et qui peuvent être publiés avec le résumé. Se servir des en-têtes de sujets médicaux (liste MeSH) de l'*Index Medicus*; s'il n'existe pas encore de terme MeSH adéquat, dans le cas de termes d'introduction récente, les termes actuels peuvent être utilisés.

Texte

Dans les articles d'observation et d'expérimentation, le texte est habituellement, mais pas nécessairement, subdivisé en sections sous les en-têtes suivants : Introduction, Méthodes, Résultats et Analyse. Dans les articles très longs, il peut falloir des sous-en-têtes à l'intérieur de certaines parties, particulièrement Résultats et Analyse, pour en préciser le contenu. D'autres types d'articles, par exemple les rapports de cas, les articles de revue et les éditoriaux, auront probablement besoin d'un autre format. Pour obtenir des directives complémentaires, consulter chacune des revues.

Introduction

Préciser l'objet de l'étude, résumer la justification de l'étude ou de l'observation. Ne donner que les références strictement pertinentes, en évitant d'aborder leur sujet trop en détail. Éviter d'inclure les données ou conclusions des travaux qui font l'objet de l'article.

Méthodes

Décrire précisément le mode de sélection des sujets d'observation ou d'expérience (patients ou animaux de laboratoire, y compris les groupes témoins). Identifier les méthodes, les appareils (nom et adresse du fabricant entre parenthèses) et les modalités suffisamment en détail pour que d'autres puissent reproduire les résultats. Donner des références aux méthodes établies, y compris les méthodes statistiques (voir plus loin); donner les références et une brève description des méthodes publiées mais mal connues; décrire les méthodes nouvelles ou substantiellement modifiées, préciser les raisons de leur utilisation et évaluer leurs limites. Identifier précisément les médicaments et produits chimiques utilisés, y compris les noms génériques, la posologie et les modes d'administration.

Déontologie

S'il s'agit d'expériences sur des sujets humains, préciser si les modalités suivies étaient conformes aux normes de déontologie du comité responsable de l'expérimentation humaine (dans l'établissement ou la région) ou à la déclaration d'Helsinki (1975) révisée en 1983.

Des descriptions détaillées ou des photographies de malades en particulier, qu'il s'agisse du corps au complet ou de parties du corps (y compris de physiologies), constituent parfois des documents cruciaux dans des articles de revues médicales. L'utilisation de tels documents risque de divulguer l'identité du malade, parfois même indirectement, en combinant des renseignements à prime abord inoffensifs.

Les malades (et leur famille) ont droit au respect de

leur anonymat dans les documents cliniques publiés. Il faut éviter les détails qui pourraient permettre d'identifier les malades à moins qu'ils ne soient essentiels à des fins scientifiques. Il se peut que le masquage de la région des yeux dans des photographies de malades ne suffise pas à protéger leur anonymat.

S'il faut absolument identifier un malade, il faut obtenir au préalable son consentement éclairé.

Il ne faut pas modifier des données sur des malades afin de protéger leur anonymat.

Les revues médicales doivent diffuser leurs règles de rédaction qui régissent l'acceptation de descriptions détaillées et de photographies de malades. Lorsque les auteurs ont obtenu le consentement éclairé des intéressés, ils doivent le préciser clairement dans l'article.

S'il s'agit d'expériences sur les animaux, indiquer si on a respecté le guide de l'établissement ou du Conseil national de recherches sur le soin et l'utilisation des animaux de laboratoire ou toute loi nationale pertinente.

Données statistiques

Décrire les méthodes statistiques avec suffisamment de précision pour qu'un lecteur éclairé ayant accès aux données originales puisse vérifier les résultats. Si possible, quantifier les constatations et les présenter avec des indicateurs appropriés d'erreur ou d'incertitude (par exemple, intervalles de confiance). Ne pas se fier uniquement à l'épreuve des hypothèses statistiques, par exemple, utilisation de valeurs p , qui ne communiquent pas d'information quantitative importante. Traiter de l'admissibilité des sujets d'expérience, donner des précisions sur le mécanisme aléatoire et décrire les méthodes d'observation et la réussite des mécanismes de masquage s'il y a lieu. Faire état des complications de traitement. Donner le nombre d'observations et préciser les pertes au niveau des observations (par exemple, les sujets qui se retirent d'une épreuve clinique). Si possible, pour la conception de l'étude et les méthodes statistiques, on doit se reporter à des travaux connus (en précisant les numéros de page) plutôt qu'à des articles où le concept ou la méthode a d'abord été signalé. Préciser tout logiciel d'usage général utilisé.

La description générale des méthodes doit se faire à la partie Méthodes. Lorsque les données sont résumées à la partie Résultats, préciser les méthodes statistiques retenues pour les analyser. Pour ce qui est des tableaux et illustrations, ne les utiliser que s'ils sont nécessaires pour expliquer le raisonnement exposé et pour en évaluer la solidité. Au lieu de tableaux comportant de multiples entrées, on peut utiliser des graphiques; ne pas répéter les données des graphiques dans les tableaux. Éviter l'utilisation non technique de termes techniques en statistique, par exemple «aléatoire» (qui suppose un dispositif d'échantillonnage aléatoire), «important» et «corrélation». Définir les termes statistiques, les abréviations et la plupart des symboles.

Résultats

Présenter les résultats en ordre logique dans le texte, les tableaux et les illustrations. Ne pas répéter dans le texte toutes les données des tableaux ou illustrations; faire ressortir ou résumer uniquement les observations importantes.

Analyse

Insister sur les aspects nouveaux et importants de l'étude et sur les conclusions qui en découlent. Ne pas répéter en détail les données ou autres renseignements énumérés dans l'Introduction ou les Résultats. Inclure à la partie Analyse les conséquences des constatations et leurs limites, ainsi que leurs incidences sur les recherches futures. Établir un lien entre les observations et celles d'autres études pertinentes. Lier les conclusions aux objectifs de l'étude, mais éviter les déclarations trop générales et les conclusions non entièrement étayées par les données. Éviter de prétendre avoir la priorité et de faire allusion à des travaux non terminés. Formuler de nouvelles hypothèses si elles sont justifiées, mais les étiq- ueter clairement comme telles. S'il y a lieu, on peut inclure des recommandations.

Remerciements

À un endroit approprié de l'article (note au bas de la page titre ou annexe du texte; vérifier les exigences de la revue), prévoir au moins un énoncé précisant ce qui suit : (a) contributions qui méritent qu'on les reconnaisse mais qui ne justifient pas la qualité d'auteur, par exemple l'aide générale du chef d'un département; (b) remerciements à l'égard d'une aide technique; (c) remerciements pour une aide financière ou matérielle, en précisant la nature de cette aide; et (d) liens financiers qui pourraient constituer un conflit d'intérêt.

Les personnes qui ont apporté une contribution intellectuelle à l'article, mais dont l'apport ne justifie pas qu'on leur accorde la qualité d'auteur peuvent être nommées, en précisant leur fonction ou contribution, par exemple «conseils scientifiques», «examen critique du projet d'étude», «collecte des données» ou «participation à l'essai clinique». Ces personnes doivent avoir accepté qu'on les nomme. Il incombe aux auteurs d'obtenir l'autorisation écrite des personnes nommées, car les lecteurs peuvent supposer que ces personnes appuient les données et les conclusions.

Les remerciements relatifs à l'aide technique doivent être contenus dans un paragraphe distinct des autres remerciements.

Références

Numéroter les références dans l'ordre de mention dans le texte et les identifier, dans le texte, les tableaux

et les légendes d'illustration, en chiffres arabes entre parenthèses. Les références qui n'apparaissent que dans les tableaux ou les légendes doivent être numérotées conformément à un ordre établi par la première identification, dans le texte, du tableau ou de l'illustration en question.

Utiliser les formulations des exemples qui suivent, et qui reposent, avec de légères modifications, sur les formulations de la National Library of Medicine des États-Unis dans l'*Index Medicus*. Les titres des revues doivent être abrégés conformément à l'usage de l'*Index Medicus*. Consulter la *List of Journals Indexed in Index Medicus*, publiée annuellement en numéro spécial par la bibliothèque et reproduite dans le numéro de janvier de l'*Index Medicus*.

Dans la mesure du possible, éviter les renvois à des résumés; les observations non publiées et les communications personnelles ne devraient pas servir de référence; par contre, on peut insérer dans le texte (entre parenthèses) des communications écrites, mais non verbales. Inclure dans les références les articles acceptés mais non encore publiés; donner le nom de la revue et ajouter «sous presse» entre parenthèses. Les renseignements tirés de manuscrits présentés mais non encore acceptés doivent être cités dans le texte en tant qu'«observations non publiées» (entre parenthèses).

Les références doivent être vérifiées par les auteurs d'après les documents originaux.

Voici quelques exemples de formulations adéquates de références bibliographiques.

Articles dans des revues

- Article normal (Mentionner tous les auteurs, jusqu'à six, après quoi, ajouter «et al».)

You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980 Aug; 79(2):311-4.

Autre possibilité, si une revue est publiée en pagination continue par volume, on peut omettre le mois et le numéro.

You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980;79:311-4.

Goate AM, Haynes AR, Owen MJ, Farrall M, James LA, Lai LY, et al. Predisposing locus for Alzheimer's disease on chromosome 21. *Lancet* 1989;1:352-5.

- Organisme en tant qu'auteur

The Royal Marsden Hospital Bone-Marrow Transplantation Team. Failure of syngeneic bone-marrow graft without pre-conditioning in post-hepatitis marrow aplasia. *Lancet* 1977;2:742-4.

- Auteur anonyme

Coffee drinking and cancer of the pancreas [editorial]. *BMJ* 1981;283:628.

- Article en langue étrangère

Massone L, Borghi S, Pestarino A, Piccini R, Gambini C. Localisations palmaires purpuriques de la dermatite herpétiforme. *Ann Dermatol Venereol* 1987;114:1545-7.

- Volume avec supplément

Magni F, Rossoni G, Berti F. BN-52021 protects guinea-pig from heart anaphylaxis. *Pharmacol Res Commun* 1988;20 Suppl 5:75-8.

- Numéro avec supplément

Gardos G, Cole JO, Haskell D, Marby D, Paine SS, Moore P. The natural history of tardive dyskinesia. *J Clin Psychopharmacol* 1988;8(4 Suppl):31S-37S.

- Volume et partie

Hanly C. Metaphysics and innateness: a psychoanalytic perspective. *Int J Psychoanal* 1988;69(Pt 3):389-99.

- Numéro et partie

Edwards L, Meyskens F, Levine N. Effect of oral isotretinoin on dysplastic nevi. *J Am Acad Dermatol* 1989;20(2 Pt 1):257-60.

- Numéro sans volume

Baumeister AA. Origins and control of stereotyped movements. *Monogr Am Assoc Ment Defic* 1978;(3):353-84.

- Ni numéro ni volume

Danoek K. Skiing in and through the history of medicine. *Nord Medicinhist Arsb* 1982;86-100.

- Pagination en chiffres romains

Ronne Y. Ansvarsfall. Blodtransfusion till fel patient. *Vardfacket* 1989;13:XXVI-XXVII.

- Type d'article indiqué au besoin

Spargo PM, Manners JM. DDAVP and open heart surgery [letter]. *Anaesthesia* 1989;44:363-4.

Fuhrman SA, Joiner KA. Binding of the third component of complement C3 by *Toxoplasma gondii* [abstract]. Clin Res 1987;35:475A.

- Article contenant une rétractation

Shishido A. Retraction notice: Effect of platinum compounds on murine lymphocyte mitogenesis [Retraction of Alsabti EA, Ghalib ON, Salem MH. In: Jpn J Med Sci Biol 1979; 32: 53–65]. Jpn J Med Sci Biol 1980;33:235–7.

- Article retiré

Alsabti EA, Ghalib ON, Salem MH. Effect of platinum compounds on murine lymphocyte mitogenesis [Retracted by Shishido A. In: Jpn J Med Sci Biol 1980;33:235–7]. Jpn J Med Sci Biol 1979;32:53–65.

- Article contenant des observations

Piccoli A, Bossatti A. Early steroid therapy in IgA nephropathy: still an open question [comment]. Nephron 1989; 51:289–91. Comment on: Nephron 1988;48:12–7.

- Article sur lequel portent des observations

Kobayashi Y, Fujii K, Hiki Y, Tateno S, Kurokawa A, Kamiyama M. Steroid therapy in IgA nephropathy: a retrospective study in heavy proteinuric cases [see comment]. Nephron 1988;48:12–7. Comment in: Nephron 1989;51:289–91.

- Article avec errata publié

Schofield A. The CAGE questionnaire and psychological health [published erratum appears in Br J Addict 1989; 84:701]. Br J Addict 1988;83:761–4.

Livres et autres monographies

- Auteurs à titre personnel

Colson JH, Armour WJ. Sports injuries and their treatment. 2nd rev. ed. London: S. Paul, 1986.

- Rédacteurs ou compilateurs en tant qu'auteurs

Diener HC, Wilkinson M, editors. Drug-induced headache. New York: Springer-Verlag, 1988.

- Organisme en tant qu'auteur et éditeur

Virginia Law Foundation. The medical and legal implications of AIDS. Charlottesville: The Foundation, 1987.

- Chapitre d'un livre

Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, editors. Pathologic physiology: mechanisms of disease. Philadelphia: Saunders, 1974:457–72.

- Compte rendu d'une conférence

Vivian VL, editor. Child abuse and neglect: a medical community response. Proceedings of the First AMA National Conference on Child Abuse and Neglect; 1984 Mar 30–31; Chicago. Chicago: American Medical Association, 1985.

- Communication à une conférence

Harley NH. Comparing radon daughter dosimetric and risk models. In: Gammage RB, Kaye SV, editors. Indoor air and human health. Proceedings of the Seventh Life Sciences Symposium; 1984 Oct 29–31; Knoxville (TN). Chelsea (MI): Lewis, 1985:69–78.

- Rapport scientifique ou technique

Akutsu T. Total heart replacement device. Bethesda (MD): National Institutes of Health, National Heart and Lung Institute; 1974 Apr. Report No.: NIH-NHLI-69-2185-4.

- Thèse

Youssef NM. School adjustment of children with congenital heart disease [dissertation]. Pittsburgh (PA): Univ. of Pittsburgh, 1988.

- Brevet

Harred JF, Knight AR, McIntyre JS, inventors. Dow Chemical Company, assignee. Epoxidation process. US patent 3,654,317. 1972 Apr 4.

Autres documents publiés

- Article de journal

Rensberger B, Specter B: CFCs may be destroyed by natural process. The Washington Post 1989 Aug 7; Sect A:2(col 5).

- Audiovisuel

AIDS epidemic: the physician's role [videorecording]. Cleveland (OH): Academy of Medicine of Cleveland, 1987.

- Fichier informatique

Renal system [computer program]. MS-DOS version. Edwardsville (KS): Medi-Sim, 1988.

- Document juridique

Toxic Substances Control Act Hearing on S. 776 Before the Subcomm. on the Environment of the Senate Comm. on Commerce, 94th Cong., 1st Sess. 343 (1975).

- Carte

Scotland [topographic map]. Washington: National Geographic Society (US), 1981.

- Livre de la Bible

Ruth 3:1-18. The Holy Bible. Authorized King James version. New York: Oxford Univ. Press, 1972.

- Dictionnaire et références analogues

Ectasia. Dorland's illustrated medical dictionary. 27th ed. Philadelphia: Saunders, 1988:527.

- Oeuvres classiques

The Winter's Tale: act 5, scene 1, lines 13-16. The complete works of William Shakespeare. London: Rex, 1973.

Documents non publiés

- Sous presse

Lillywhite HB, Donald JA. Pulmonary blood flow regulation in an aquatic snake. Science. In press.

Tableaux

Dactylographier chaque tableau à double interligne sur une feuille distincte. Ne pas présenter les tableaux sous forme de photographies. Numéroté les tableaux de façon consécutive dans l'ordre de première mention dans le texte et donner à chacun un titre court. Donner à chaque rubrique un en-tête bref ou abrégé. Placer les explications en note de bas de page, non dans l'en-tête. Expliquer en note de bas de page toutes les abréviations non conventionnelles utilisées dans chaque tableau. Dans les notes de bas de page, utiliser les symboles suivants, dans l'ordre : *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, etc.

Préciser les mesures statistiques d'écart, par exemple l'écart-type et l'erreur type de moyenne.

Ne pas tirer de traits horizontaux ou verticaux.

Vérifier si chaque tableau est cité dans le texte.

Si des données proviennent d'autres sources, publiées ou non, obtenir leur autorisation et reconnaître

comme il se doit la provenance de l'information.

Si le nombre de tableaux est excessif, par rapport à la longueur du texte, il peut être difficile d'effectuer la mise en page. Par l'examen des numéros de la revue à laquelle vous comptez présenter votre article, il vous sera possible d'évaluer le nombre de tableaux à utiliser par 1 000 mots de texte.

En acceptant un article, le rédacteur peut recommander que des tableaux supplémentaires contenant des données importantes mais trop coûteux à publier soient déposés à un service d'archivage, par exemple le National Auxiliary Publication Service des États-Unis, ou offerts chez les auteurs. En pareil cas, on l'indiquera dans le texte. Joindre ces tableaux au manuscrit.

Illustrations

Présenter le nombre requis de jeux complets d'illustrations ou de «figures» qu'exige la revue. Les figures doivent être exécutées par un spécialiste et photographiées; le lettrage manuel ou à la machine à écrire ne peut être accepté. Au lieu de dessins originaux, radiographies et autres formes d'illustrations, envoyer des épreuves photographiques glacées noir et blanc et nettes, habituellement de 127 × 173 mm (5 × 7 po), mais pas plus de 203 × 254 mm (8 × 10 po). Le lettrage, les chiffres et les symboles doivent être clairs et uniformes dans tout le texte et de taille suffisante pour demeurer lisibles après photoréduction pour publication. Les titres et les explications détaillées doivent figurer dans les légendes, et non sur les illustrations.

Au dos de chaque figure, coller une étiquette précisant son numéro, le nom du premier auteur et la partie supérieure de la figure. Ne pas écrire au dos des figures, ni les rayer ou marquer en utilisant des trombones. Ne pas les plier, et ne pas les fixer sur un carton.

Les micro-photographies doivent intégrer une échelle de référence. Les symboles, flèches ou lettres utilisés dans les micro-photographies doivent faire contraste avec l'arrière-plan.

Si on utilise des photographies de personnes, les sujets ne doivent pas être identifiables, à moins que la photographie soit accompagnée d'une autorisation écrite.

Les figures doivent être numérotées de façon consécutive dans l'ordre de première citation dans le texte. Si une figure a été publiée, mentionner la source et présenter une autorisation écrite du titulaire du droit d'auteur de reproduire le document. L'autorisation est nécessaire, sans égard à l'auteur ou à l'éditeur, sauf dans le cas des documents du domaine public.

Si l'article comporte des illustrations en couleurs, vérifier si la revue exige des négatifs couleurs, des diapositives ou acétates positives ou des épreuves couleurs. Des dessins d'accompagnement indiquant la région à reproduire seront utiles au rédacteur. Certaines revues ne publient les illustrations en couleurs que si l'auteur assume les frais supplémentaires.

Légendes des illustrations

Dactylographier les légendes des illustrations à double interligne, en commençant sur une page distincte et en utilisant les chiffres arabes correspondant aux illustrations. Si des symboles, flèches, numéros ou lettres servent à identifier diverses parties des illustrations, les préciser et les expliquer clairement dans la légende. Expliquer les échelles internes et préciser la méthode de coloration des micro-photographies.

UNITÉS DE MESURE

Les mesures de longueur, de hauteur, de poids et de volume doivent être données en unités métriques (mètre, kilogramme, litre, etc.) ou leurs multiples décimaux.

La température doit se donner en degrés Celsius et la pression artérielle en millimètres de mercure.

Les mesures d'hématologie et de chimie clinique doivent être données en métrique selon le Système international d'unités (SI). Il est possible que le rédacteur demande à l'auteur d'ajouter des unités autres ou non SI avant la publication.

ABRÉVIATIONS ET SYMBOLES

N'utiliser que les abréviations courantes. Éviter les abréviations dans le titre et le résumé. Le terme en clair que remplace l'abréviation doit précéder sa première occurrence dans le texte, sauf si c'est une unité de mesure normalisée.

PRÉSENTATION DES MANUSCRITS

Expédier par la poste le nombre d'exemplaires requis du manuscrit dans une enveloppe de papier de fort calibre, en plaçant si nécessaire les illustrations et les exemplaires du manuscrit entre deux cartons pour éviter le pliage des photographies dans le courrier. Placer les photographies et acétates ou diapositives dans une enveloppe distincte de papier de fort calibre.

Il faut joindre au manuscrit une lettre d'accompagnement signée par tous les coauteurs et donnant les précisions suivantes : (a) renseignements sur la publication

antérieure ou en double ou la présentation à une autre revue de toute partie de l'article, conformément à la définition donnée antérieurement aux présentes; (b) une déclaration sur les rapports financiers et autres qui pourrait susciter un conflit d'intérêt; (c) une déclaration stipulant que le manuscrit a été lu et approuvé par tous les auteurs, que les exigences relatives à la qualité d'auteur (mentionnées précédemment) sont respectées et, en outre, que chaque coauteur croit que le manuscrit rend compte d'un travail honnête; et (d) le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'auteur responsable de la correspondance et des communications avec les autres auteurs relativement aux révisions et à l'approbation finale des épreuves. La lettre doit contenir tous les renseignements supplémentaires qui pourraient être utiles au rédacteur, par exemple le type d'article auquel le manuscrit correspond dans cette revue, la question de savoir si les auteurs seront disposés à assumer les coûts de reproduction des illustrations en couleurs.

Joindre au manuscrit des copies de toutes les autorisations nécessaires pour la reproduction des documents publiés, l'utilisation des illustrations ou la divulgation de renseignements personnels délicats sur des personnes identifiables et la formulation de remerciements à certaines personnes pour leurs contributions.

REVUES PARTICIPANTES

Les revues qui ont fait savoir au Comité international des rédacteurs de revues médicales qu'elles étaient disposées à envisager la publication des manuscrits préparés conformément aux versions antérieures du présent document le précisent dans leurs renseignements aux auteurs. Pour obtenir la liste complète, s'adresser au *New England Journal of Medicine* ou au *British Medical Journal*. Les citations du présent document doivent faire mention de l'une des sources suivantes :

International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *N Engl J Med* 1991;324:424-8.

International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *BMJ* 1991;302:338-341.■