

## Les normes internationales de catalogage

Pierre Germain

Volume 23, numéro 4, décembre 1977

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1055208ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1055208ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

### Éditeur(s)

Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED)

### ISSN

0315-2340 (imprimé)

2291-8949 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

### Citer cet article

Germain, P. (1977). Les normes internationales de catalogage. *Documentation et bibliothèques*, 23(4), 203–209. <https://doi.org/10.7202/1055208ar>

### Résumé de l'article

Sans vouloir traiter de façon exhaustive des normes internationales de catalogage, l'auteur en donne néanmoins les lignes générales. On retrouve donc exposés l'origine et le développement de ces normes élaborées au cours de diverses rencontres internationales; suivent la mention des buts principaux qu'elles poursuivent et celle de leurs caractéristiques; un bref panorama de la situation actuelle termine cet article.

## Les normes internationales de catalogage

**Pierre Germain**

Bibliothèque Morisset

Université d'Ottawa

---

*Sans vouloir traiter de façon exhaustive des normes internationales de catalogage, l'auteur en donne néanmoins les lignes générales. On retrouve donc exposés l'origine et le développement de ces normes élaborées au cours de diverses rencontres internationales; suivent la mention des buts principaux qu'elles poursuivent et celle de leurs caractéristiques; un bref panorama de la situation actuelle termine cet article.*

---

*Without treating the subject of international cataloguing standards exhaustively, the author nevertheless traces the main lines. Thus, we find exposed the origin and development of these standards which were elaborated in various international meetings; followed by the mention of their principal aims and characteristics; and finally, the article ends on a brief overview of the actual situation.*

---

*Sin hacer un estudio exhaustivo de las normas internacionales de catalogación, el autor presenta sus líneas generales. Describe el origen y desarrollo de las normas elaboradas durante varias reuniones internacionales; expone también sus objetivos principales y características. El artículo termina con una breve descripción de la situación actual.*

---

Les spécialistes du catalogage savent qu'il existe, depuis quelques années, des normes internationales de catalogage qu'on appelle, dans le jargon de la profession, normes ISBD, de leur nom anglais International Standard Bibliographic Description (en français: description bibliographique internationale normalisée). La paternité de ces normes appartient à la Fédération internationale des associations de bibliothécaires (FIAB) et à ses groupes de travail.

Ces normes ont déjà atteint un degré d'expansion remarquable. Elles sont présentement en usage dans les bibliographies nationales les plus importantes telles que la *British National Bibliography* (depuis 1972), la *Deutsche Bibliographie* (depuis 1972), la *Bibliographie de la France*, partie officielle

(depuis 1973), *Canadiana* (depuis 1973), la *Bibliographie du Québec* (depuis 1974), le *National Union Catalog* de la Library of Congress (depuis septembre 1974), les *Livres de l'année-Biblio* (depuis 1976), etc. Elles sont maintenant d'un usage courant dans les bibliothèques qui suivent les *Règles de catalogage anglo-américaines*, notamment, tout près de nous, la Centrale des bibliothèques, les membres du groupe TELECAT-UNICAT (Télécatalogage-Union Cataloguing) composé principalement de bibliothèques universitaires du Québec et de l'Ontario, etc.

Il n'entre pas dans le cadre de cet article d'exposer ces normes en détail mais plutôt de répondre à certaines questions d'ordre général portant sur leur origine et leur développement, leur but, leurs caractéristiques principales et la situation actuelle.

## Origine et développement

L'origine et le développement des normes internationales de catalogage sont marqués de trois dates importantes autour desquelles gravite toute l'activité qui a présidé à leur éclosion et à leur croissance. Il s'agit des conférences de Paris (1961), de Copenhague (1969) et de Grenoble (1973).

### Conférence internationale sur les principes de catalogage, Paris, 1961

Il faut remonter au début des années soixante pour trouver la source des normes internationales de catalogage. En octobre 1961 eut lieu à Paris une Conférence internationale sur les principes de catalogage. Cette conférence adopta une déclaration de principes qui, moyennant les commentaires et éclaircissements apportés ultérieurement par les réunions d'un comité de la FIAB en 1962, 1963 et 1964, et la réunion internationale de Copenhague de 1969, demeure toujours en vigueur dans les pays qui l'ont adoptée. Une édition annotée de cette déclaration, avec commentaires et exemples, a paru à Londres en 1971<sup>1</sup>.

Toutefois, l'objet de cette déclaration était limité au choix et à la forme des entrées catalographiques. Comme on le lit dans la déclaration:

«Les principes formulés ici ne s'appliquent qu'au choix et à la forme des vedettes et des mots servant d'entrée — i.e. aux principaux éléments qui déterminent l'ordre des entrées — dans les catalogues de livres imprimés où les entrées aux noms des auteurs et, là où celles-ci sont inappropriées ou insuffisantes, les entrées aux titres des ouvrages sont ar-

rangées en une seule suite alphabétique»<sup>2</sup>.

Le texte de la déclaration complète tenait du reste en quatre ou cinq pages.

### Réunion internationale d'experts de catalogage, Copenhague, 1969

Il était réservé à une conférence ultérieure de formuler des normes concernant non plus l'entrée au catalogue, mais la description des ouvrages. Cette conférence fut la Réunion internationale d'experts de catalogage qui se tint à Copenhague en 1969. Outre qu'elle apporta quelques éclaircissements à la Déclaration de Paris de 1961 et en prépara la publication pour 1971, cette conférence constitua un groupe de travail chargé de préparer un texte qui serait la formulation des normes internationales de description bibliographique. Les trois réunions que tint ce groupe à Londres en 1969, à Paris en 1970 et à Lisbonne en 1971, de même que les observations et critiques présentées par les comités nationaux de catalogage à la suite de chacune de ces réunions, aboutirent à un texte de recommandations qui fut publié à Londres à la fin de 1971<sup>3</sup>. L'année 1971 avait également vu la création, à l'occasion de la réunion générale de la FIAB à Liverpool, d'un autre groupe de travail destiné à préparer des règles internationales pour le catalogage des publications en série. A partir de ce moment, on distingua les

1. International Conference on Cataloguing Principles, Paris, 1961, *Statement of Principles Adopted at the International Conference on Cataloguing Principles, Paris, October, 1961*. — Annotated edition, with commentary and examples / by Eva Verona ... [et al.]. — London: IFLA Committee on Cataloguing, 1971.

2. «The principles here stated apply only to the choice and form of headings and entry words — i.e. the principal elements determining the order of entries — in catalogues of printed books in which entries under authors' names and, where these are inappropriate or insufficient, under the titles of works are combined in one alphabetical sequence.»

3. International Federation of Library Associations. Working Group on the International Standard Bibliographic Description. *International Standard Bibliographic Description (for Single Volume and Multi-volume Monographic Publication) Recommended by the Working Group on the International Standard Bibliographic Description Set up at the International Meeting of Cataloguing Experts, Copenhagen, 1969*. — London: IFLA Committee on Cataloguing, 1971.

ISBD(M) qui concernent les monographies et les ISBD(S) qui concernent les publications en série. D'autres ISBD devaient être préparés ultérieurement, comme on le verra plus loin, pour d'autres catégories de publications.

### Réunion de révision des ISBD(M), Grenoble, 1973

Le texte des recommandations relatives aux monographies, publié en 1971, fut expédié à plus de soixante-dix centres bibliographiques nationaux et agences de catalogage afin de recueillir observations et commentaires en vue de la rédaction du premier texte officiel. Sans attendre la parution de ce texte officiel, les responsables de plusieurs bibliographies nationales mirent immédiatement en pratique le texte des recommandations dans leurs bibliographies respectives (*British National Bibliography* et *Deutsche Bibliographie* en 1972, *Bibliographie de la France*, partie officielle et *Canadiana* en 1973). En même temps se multiplièrent les traductions en diverses langues de l'original anglais tandis qu'affluaient au Comité de catalogage de la FIAB les commentaires et observations attendus. Ce bouillonnement d'activités provoqua une Réunion de révision des ISBD(M) qui eut lieu à Grenoble en 1973. Cette réunion accoucha finalement d'un texte révisé qui parut en 1974 et qui constitue maintenant la première édition officielle des ISBD(M)<sup>4</sup>.

Au cours de cette même année (1974) les dispositions contenues dans ce texte devaient être incorporées par les auteurs des *Règles de catalogage anglo-américaines* dans un chapitre 6 révisé qui fit l'objet d'une publication séparée<sup>5</sup>. À partir du 2

septembre 1974, la Library of Congress commença à faire usage de ce nouveau chapitre 6 dans la rédaction de ses notices. La propagation des ondes issues de la Conférence de Grenoble atteignit également les règles concernant les publications en série dont les responsables refondirent le texte afin d'en rendre la structure générale conforme à celle des ISBD(M). C'est ainsi que l'année 1974 vit paraître, en même temps que la première édition officielle des ISBD(M), le texte des recommandations relatives aux publications en série sous le titre d'ISBD(S)<sup>6</sup>.

### But

La faveur rencontrée par les normes internationales de catalogage s'explique par le fait qu'elles atteignaient leur but et correspondaient à un besoin réel. Dès l'origine en effet, les promoteurs de ces normes se sont assigné un triple but correspondant à un triple besoin: faciliter l'échange de notices rédigées dans des pays différents; faciliter l'interprétation de notices rédigées dans des langues différentes; faciliter la conversion de toutes ces notices sous une forme lisible en machine. Examinons l'un après l'autre ces trois objectifs.

### Échange de notices rédigées dans des pays différents

À la base des normes internationales de catalogage, il y a ce principe fondamental du plan de contrôle bibliographique universel (CBU) adopté par la FIAB, principe selon lequel chaque livre sera catalogué une fois pour toutes dans son pays d'origi-

Library Association, the Library of Congress, the Library Association, and the Canadian Library Association. — Chicago: American Library Association, 1974.

4. International Federation of Library Associations. *ISBD(M) — International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications* / International Federation of Library Associations. — 1st standard ed. — London: IFLA Committee on Cataloguing, 1974.

5. *Anglo-American Cataloguing Rules: North American Text: Chapter 6, Separately Published Monographs, Incorporating Chapter 9, Photographic and Other Reproductions, and Revised to Accord with the International Standard Bibliographic Description (Monographs)* / prepared by the American

6. International Federation of Library Associations. Joint Working Group on the International Standard Bibliographic Description for Serials. *ISBD(S) — International Standard Bibliographic Description for Serials / Recommended by the Joint Working Group on the International Standard Bibliographic Description for Serials Set up by the IFLA Committee on Cataloguing and the IFLA Committee on Serial Publications*. — London: IFLA Committee on Cataloguing, 1974.

ne. De cette manière, la notice bibliographique publiée dans la bibliographie nationale du pays d'origine pourra être utilisée dans les autres pays. Il y a un avantage économique évident à cet échange international de notices: le travail de description bibliographique déjà fait dans un pays n'a pas à être refait dans les autres pays. Il y a par contre une condition essentielle à l'efficacité de cet échange: que tous les pays intéressés respectent les mêmes normes bibliographiques. Même entre pays qui parlent la même langue, tels les pays anglophones, francophones ou hispanophones, il serait inutile d'échanger des notices bibliographiques qu'on ne pourrait ensuite utiliser parce qu'on n'y trouverait pas tous les éléments requis, ou qu'on ne les retrouverait pas dans le même ordre.

### **Interprétation de notices rédigées dans des langues différentes**

Si l'on ajoute à la multiplicité et à l'ordre des éléments d'une notice bibliographique le fait de la diversité des langues, on a un deuxième motif d'appliquer des normes communes de catalogage. La seule application de ces normes n'assurera certes pas, par elle-même, la compréhension de tous les mots d'une notice rédigée dans une langue étrangère: pour qui n'a pas le don des langues, il n'y a qu'un moyen de comprendre une langue étrangère, c'est de l'apprendre. Toutefois, l'application des mêmes normes de catalogage à des notices rédigées en des langues diverses permet d'identifier les données bibliographiques, de savoir, par exemple, où est le titre de l'ouvrage, le titre de la collection, le nom de l'auteur, le nom de la maison d'édition, etc. C'est déjà un gain important, notamment en vue de l'acquisition des ouvrages, de l'entrée des notices en machine et de leur interprétation par les usagers du catalogue.

### **Conversion des notices sous une forme lisible en machine**

Pour peu que l'on aille au fond des choses, on se rend compte que l'interna-

tionalisation des normes de catalogage est liée essentiellement à l'automatisation des opérations de catalogage. Historiquement d'ailleurs ce sont les impératifs de la conversion des notices sous une forme lisible en machine qui ont été le facteur déterminant dans l'adoption des normes internationales. Lorsque l'échange des notices bibliographiques se fait au moyen d'un support magnétique, il est rigoureusement indispensable que tous les éléments attendus figurent dans la notice, qu'ils y soient disposés toujours dans le même ordre et qu'ils soient clairement séparés les uns des autres, afin que soit facilitée la reconnaissance par la machine de tous ces éléments en vue de la compilation des index, cumulatifs, etc. Ces opérations supposent l'utilisation de programmes déjà suffisamment complexes et coûteux pour qu'on évite soit de fausser les résultats par l'utilisation de dossiers dont la structure ne correspond pas à ces programmes, soit de contraindre les programmeurs à des changements perpétuels pour faire face à des situations toujours nouvelles.

### **Caractéristiques principales**

Quelles sont donc les caractéristiques principales de ces normes que la multiplication des échanges internationaux, le souci d'abaisser les barrières linguistiques et l'essor de l'automatisation ont rendues pratiquement nécessaires? Il y en a plusieurs.

#### **Normes de description**

La première caractéristique des normes ISBD est qu'elles sont des normes de *description* et non d'*entrée*. Les normes d'entrée au catalogue ont été déterminées par la Conférence de Paris de 1961 et publiées sous le titre *Statement of Principles*. Les normes ISBD sont issues de la Conférence de Copenhague de 1969 et sont en quelque sorte le complément du *Statement of Principles* en ce qui concerne la partie descriptive de la notice bibliographique. Ce serait commettre une singulière méprise que de considérer la description ISBD comme une notice complète et d'en conclure que les normes ISBD ont substitué le

titre à l'auteur comme entrée principale pour l'ensemble des notices bibliographiques! Les éditeurs eux-mêmes des ISBD ont imprimé au verso de la page de titre du texte des normes une «Recommended catalogue entry» pour ce texte lui-même. Or, cette entrée catalographique commence justement par le nom de l'International Federation of Library Associations et est suivie du titre et de tous les autres éléments bibliographiques de la publication.

### **Description bibliographique complète**

Bien qu'elles soient limitées à la partie descriptive de la notice bibliographique, les normes ISBD visent cependant à donner une description complète de l'ouvrage catalogué. En cela, elles ne font qu'appliquer le principe du contrôle bibliographique universel selon lequel les normes internationales doivent embrasser tous les éléments que l'on s'attend à trouver dans une notice destinée à une bibliographie nationale. Il n'est pas nécessaire que tous ces éléments figurent dans tous les catalogues, bibliographie, citations, etc. des ouvrages concernés; mais il faut que les éléments désirés puissent être extraits de la description complète donnée dans la bibliographie nationale sans qu'on ait besoin d'avoir recours à la population elle-même. C'est pour cette raison notamment que la mention d'auteur telle que libellée sur la page de titre doit faire partie de la description bibliographique, même si le nom de l'auteur est déjà présenté sous forme de vedette en tête de la notice. La vedette-auteur est une forme conventionnelle du nom de l'auteur destinée au classement de la notice dans un catalogue par auteurs ou une bibliographie par auteurs. C'est un procédé de classement et non d'identification. Comme la vedette-auteur en tête d'une notice diffère souvent de la mention d'auteur dans l'ouvrage, il n'y a guère d'autre moyen d'assurer l'identification de l'ouvrage que la transcription exacte de cette mention dans une description bibliographique complète.

### **Ordre conventionnel des éléments**

Comme cette description bibliographi-

que complète est destinée à faciliter les échanges internationaux, en particulier par la voie d'un support magnétique, il est nécessaire que les éléments de cette description soient toujours présentés dans le même ordre, ainsi qu'on l'a vu plus haut. L'ordre général adopté à la Réunion d'experts de Copenhague en 1969, pour les monographies, est le suivant:

1. Zone du titre et de la mention d'auteur.
2. Zone de l'édition.
3. Zone de l'adresse.
4. Zone de la collation.
5. Zone de la collection.
6. Zone des notes.
7. Zone de l'ISBN, de la reliure et du prix.

Sous cet aspect, la description ISBD n'est pas et ne peut pas être une «photographie» exacte de la page de titre. C'est plutôt une photographie «par morceaux» dans laquelle chaque élément est reproduit tel qu'il figure dans le livre mais pas nécessairement dans la même position. La justification de cette façon de procéder est que certains éléments, comme la mention de la collection, se trouvent souvent en dehors de la page de titre, et que, du reste, la pratique des échanges internationaux et les exigences de l'automatisation prescrivent le respect d'un ordre uniforme des éléments. Il arrivera donc fréquemment qu'on ait à déplacer la mention d'auteur, lorsqu'elle surmonte le titre, pour la reporter à la suite du titre; il arrivera également qu'on doive intervertir le nom de la maison d'édition et le nom du lieu de publication, si ce dernier est rejeté à la suite du premier au bas de la page de titre; et l'on pourrait multiplier ces exemples. L'un des plus grands changements apportés par les ISBD est justement la nécessité, pour catalogueurs et bibliographes, de placer les éléments de la description dans cet ordre conventionnel au lieu de les transcrire tels qu'ils se suivent sur la page de titre ou dans le livre.

### **Ponctuation conventionnelle**

Un autre changement important appor-

té par les ISBD dans les habitudes catalographiques et bibliographiques est l'usage d'une ponctuation uniforme. La ponctuation ISBD n'a rien d'une ponctuation littéraire; c'est une ponctuation technique, dont le rôle n'est pas seulement de séparer les éléments mais surtout d'annoncer l'élément qui *suit*. Par exemple, un tiret annonce une nouvelle zone, la barre oblique une première mention d'auteur, un point-virgule une seconde mention d'auteur, etc. Ce genre de ponctuation constitue en fait une sorte de code, et il ne faut pas en attendre une élégance à laquelle il ne prétend pas. Il a seulement pour but de faciliter l'interprétation de la notice bibliographique, notamment dans les langues étrangères, et de préparer la conversion des données sous une forme lisible en machine. Il pourra même arriver, dans certains cas, que la ponctuation ISBD s'ajoute à la ponctuation littéraire de la page de titre pour provoquer un phénomène de double ponctuation. Par exemple, si un titre se termine sur la page de titre par un point d'interrogation (?), on trouvera dans la description ISBD un point d'interrogation suivi immédiatement d'un deux points devant un sous-titre (?:) ou d'une barre oblique devant une première mention d'auteur(?/). Cette ponctuation, baroque à l'œil, est néanmoins nécessaire à l'interprétation des données bibliographiques dans les échanges internationaux et dans la perspective de la mise en ordinateur.

### Caractère général

Il reste à souligner le fait que, même si elle est complète, la description bibliographique-ISBD conserve un caractère général qui autorise les codes bibliographiques nationaux à apporter les précisions jugées utiles par les responsables des bibliographies nationales. Tout ce que l'on peut exiger de ces derniers, c'est que ces dispositions particulières se situent dans le cadre des normes générales formulées dans les ISBD et qu'elles ne les contredisent pas. Il y a, du reste, dans les ISBD des clauses obligatoires et des clauses optionnelles: il est évident que dans le domaine des clauses optionnelles, les responsables des normes nationales sont libres d'adopter leurs

propres décisions. Il reste que, même dans le domaine des clauses obligatoires, des divergences d'interprétation risquent de se faire jour et de compromettre une normalisation chèrement acquise. Il faudra sans doute d'autres réunions d'experts pour clarifier les points obscurs et prévenir les interprétations contradictoires.

### Situation actuelle

Présentement, il existe un texte officiel de normes ISBD(M) pour les monographies et un texte préliminaire de recommandations ISBD(S) pour les publications en série. Des documents de travail ont été discutés au Congrès de la Fédération internationale des associations de bibliothécaires (FIAB) à Lausanne en août 1976 en vue de l'adoption de normes ISBD(NBM) pour les «non-book materials» ou les diverses formes de documents autres que les livres, ISBD(CM) pour les «cartographic materials» ou le matériel cartographique tel que cartes, reliefs, globes, etc. et ISBD(G) ou générales pour la préparation des divers ISBD particuliers. La parution des ISBD(NBM) et de la première édition officielle des ISBD(S) est attendue dans le courant de la présente année. La publication des ISBD(CM) et des ISBD(G) devrait suivre vers la fin de l'année. Deux groupes de travail s'affairent également à préparer des normes ISBD, l'un pour les ouvrages anciens, l'autre pour la musique, en conformité avec le schéma général des ISBD(G).

Le plus intéressant de tous ces travaux est peut-être celui qui a pour objet la préparation de normes ISBD(G) ou générales. Ces normes générales ont ceci de particulier qu'à titre de cadre général des divers ISBD, elles ne sont pas destinées directement au catalogage des publications mais à la préparation des ISBD particuliers. En d'autres termes, elles ne sont pas destinées aux catalogueurs mais aux groupes de travail qui préparent les ISBD particuliers. Logiquement, ces ISBD(G) auraient dû venir en premier lieu. Seule la méthode empirique qui a présidé la rédaction des normes internationales de catalogage explique qu'on ait vu d'abord paraître les ISBD(M)

puis les ISBD(S). Il faut cependant se rappeler que les ISBD(S) ont été révisés avant leur publication d'après le modèle déjà existant des ISBD(M), de sorte que le souci d'harmonisation des textes qui a suscité l'idée des ISBD(G) s'était déjà manifesté et avait déjà donné des résultats dans le cas des deux premiers ISBD. Toutefois, la multiplicité croissante des ISBD rendait hautement désirable la création d'une structure générale qui assurerait d'une part la compatibilité des textes rédigés par les divers groupes de travail pour les diverses catégories de publications, d'autre part la réalisation des objectifs communs à tous les ISBD d'une manière plus facile, plus sûre et plus efficace.

Il faudrait cependant une certaine dose de candeur pour croire à l'immutabilité des normes de catalogage telles que nous les connaissons présentement. L'univers de la documentation est trop vaste, trop varié et trop changeant pour qu'il soit possible de l'enfermer une fois pour toutes dans des cadres rigides. Il faut accepter l'éventualité de changements que nous ne prévoyons pas encore et établir les mécanismes de révision qui assureront la mise à jour constante des normes de catalogage de manière à ce qu'elles soient toujours conformes à la matière mouvante à laquelle elles s'appliquent.

## Bibliographie

Outre les documents de base qui viennent d'être mentionnés, on lira avec profit les articles suivants:

«État présent de la normalisation du catalogage dans la perspective de l'automatisation», *Bulletin des bibliothèques de France*, 15e année, no 3 (mars 1970), 127-135.

Franz Georg Kaltwasser, «Le contrôle bibliographique universel», *Bulletin de l'Unesco à l'intention des bibliothèques*, vol. 25, no 5 (sept.-oct. 1971), 268-276.

C. Sumner Spaulding, «ISBD: its origin, rationale, and implications», *Library Journal*, vol. 98, no. 2 (Jan. 15, 1973), 121-123.

Gerald Swanson, «ISBD: standard or secret?», *Library Journal*, vol. 98, no. 2 (Jan. 15, 1973), 124-130.

«The Library of Congress responds», *Library Journal*, vol. 98, no. 3 (Feb. 1, 1973), 394-395.

Suzanne Honoré, «La description bibliographique internationale normalisée», *Bulletin des bibliothèques de France*, 18e année, no 5 (mai 1973), 163-168.

Suzanne Honoré, «Les progrès de la normalisation», *Bulletin d'information — Association des bibliothécaires français*, no 83 (2e trimestre 1974), 71-72.

Marie-Louise Bossuat, «ISBD(S) (Description bibliographique internationale normalisée pour les publications en série)», *Bulletin d'information — Association des bibliothécaires français*, no 83 (2e trimestre 1974), 74-75.

N.L. Edgar, «What every library should know about proposed changes in cataloguing rules: a brief overview», *American Libraries*, vol. 6, no. 10 (Nov. 1975), 602-607.

E.L. Tate, «International standards: the road to universal bibliographic control», *Library Resources and Technical Services*, vol. 20, no. 1 (Winter 1976), 16-24.

«IFLA activities», *International Cataloguing*, vol. 6, no. 1 (Jan.-March 1977), 1-3.

Dorothy Anderson, «A rejoinder: IFLA's role in standardizing bibliographic practices—the ISBD program», *Library of Congress Information Bulletin*, vol. 36, no. 34 (August 26, 1977), 600-604.