
Norme internationale



4087

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**Micrographie des journaux sur film de 35 mm non perforé
destiné à l'archivage**

Microfilming of newspapers on 35 mm unperforated microfilm for archival purposes

Première édition — 1979-04-15

CDU 778.14 : 07

Réf. n° : ISO 4087-1979 (F)

Descripteurs : reproduction documentaire, microcopie, microfilm, périodique, archive.

Prix basé sur 8 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 4087 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 171, *Micrographie*, et a été soumise aux comités membres en février 1977.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	Roumanie
Allemagne, R. F.	Inde	Royaume-Uni
Autriche	Iran	Suède
Belgique	Israël	Tchécoslovaquie
Brésil	Italie	Turquie
Canada	Japon	URSS
Danemark	Mexique	USA
Espagne	Norvège	Yougoslavie
Finlande	Pologne	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

France

Micrographie des journaux sur film de 35 mm non perforé destiné à l'archivage

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

1.1 La présente Norme internationale s'applique à l'enregistrement sur microfilm des journaux aux fins de conservation et de distribution dans les bibliothèques et autres centres de documentation.

1.2 La présente Norme internationale s'applique exclusivement aux microfilms argentiques¹⁾ de 35 mm de large, en rouleaux ou en bandes, qu'il s'agisse de films de prise de vue, d'intermédiaires ou de copies de distribution.

1.3 La présente Norme internationale définit des images-témoins, servant tant à assurer une bonne organisation bibliographique qu'à vérifier la conformité du film avec les Normes internationales applicables aux microformes destinées à l'archivage.

2 RÉFÉRENCES

ISO 417, *Photographie — Détermination du thiosulfate et d'autres produits chimiques résiduels dans les films, plaques et papiers photographiques développés — Méthode photométrique au bleu de méthylène et méthode densitométrique au sulfure d'argent.*

ISO 446, *Microcopie — Mire ISO n° 1 — Description et utilisation dans la reproduction photographique des documents.*

ISO 2014, *Représentation numérique des dates.*

ISO 3334, *Microcopie — Mire ISO n° 2 — Description et utilisation dans la reproduction photographique des documents.*

ISO 4331, *Photographie — Film photographique pour la conservation d'archives — Type gélatino-argentique sur support en ester de cellulose — Spécifications.*

ISO 4332, *Photographie — Film photographique pour la conservation d'archives — Type gélatino-argentique sur support en polyéthylène téréphtalate — Spécifications.*

ISO 5466, *Photographie — Directives pour l'emmagasiner des films photographiques de sécurité après traitement.*²⁾

ISO 6200, *Densité des films argentiques.*²⁾

1) Bien que les microfilms non argentiques ne fassent l'objet d'aucune norme, ils peuvent être utilisés pour les copies intermédiaires ou de référence.

2) Actuellement au stade de projet.

ISO 7000, *Symboles graphiques — Index, relevé et compilation des feuilles individuelles.*²⁾

3 DÉFINITIONS

3.1 **journal** : Publication en série à périodicité très rapprochée donnant les informations les plus récentes sur l'actualité, accompagnées ou non de commentaires.

3.2 image-témoin :

— Document ou tableau comportant des références d'identification, des symboles ou des mires.

— Aide au contrôle technique ou bibliographique qui est photographié sur le film avant ou après le document.

4 DISPOSITION DES IMAGES ET ÉCHELLES DE RÉDUCTION

4.1 L'échelle de réduction est choisie de façon que les caractères et les chiffres les plus petits du journal puissent être lus sur une copie de distribution sans risque d'erreur, à l'aide d'un appareil de lecture. Les échelles les plus couramment utilisées pour les journaux varient entre 1 : 14 et 1 : 22.

4.2 Les quatre dispositions d'images habituelles pour un film de 35 mm en bobine ou en bande sont représentées à la figure 1. La largeur maximale admissible occupée par l'image (dimension *A* sur la figure 1) est de 33 mm pour le film de 35 mm non perforé. Réciproquement, un minimum de 1 mm pour la dimension *D* est spécifié pour le film non perforé. La dimension *B* doit normalement se limiter à la zone d'image requise par le document qui est filmé, compte tenu de la dimension *A*. La dimension *C* doit être de 2 mm au maximum, aussi bien pour les images que pour les données de codage éventuelles.

5 FILM VIERGE

5.1 On doit employer uniquement du film vierge de sécurité conforme à l'ISO 4331 et à l'ISO 4332.

5.2 On doit employer du film non perforé.

6 ÉPAISSEUR DU FILM

6.1 Les gammes d'épaisseur du film comprenant le support, l'émulsion et une couche de protection éventuelle, doivent être les suivantes :

Gamme d'épaisseur

- A, entre 0,135 et 0,155 mm (support en ester de cellulose);
- B, entre 0,091 et 0,122 mm (support en polyester).

NOTE — Le matériel d'exploitation doit être compatible avec l'épaisseur du film.

6.2 L'épaisseur des films pour copies intermédiaires et de distribution doit être constante, afin que la largeur du microfilm ne varie pas d'une bobine à l'autre.

7 MÉTHODES DE PRISE DE VUE

7.1 Les documents doivent être photographiés de façon telle que la transparence de textes recto-verso soit réduite au maximum.

7.2 Les documents à filmer doivent être placés sur le plan de pose et éclairés de façon que toutes les informations contenues dans une page (même dans le cas de volumes reliés) soient bien centrées et dans le champ de l'objectif.

7.3 Les lignes d'écriture doivent être parallèles au bord du film en positions 1B et 2B, ou perpendiculaires à ce bord en positions 1A et 2A (voir figure 1).

7.4 Le texte doit être filmé dans l'ordre où il se présente, même s'il a été mal étiqueté ou classé avec des pages, chapitres ou numéros de la publication qui ne se suivent pas.

Des symboles ISO appropriés doivent signaler tout texte filmé dans un ordre autre que celui dans lequel il se présente, pour des raisons bibliographiques ou pratiques.

8 DISPOSITIONS DES DOSSIERS

8.1 Les journaux doivent être enregistrés suivant l'ordre chronologique. Le microfilm doit être divisé de telle sorte que la bobine de consultation employée comporte des textes divisés de façon systématique et acceptable du point de vue bibliographique. Les dossiers qui sont trop importants pour être enregistrés sur une seule bobine de film doivent être divisés méthodiquement, par exemple à la fin d'une semaine, d'un mois, d'une année ou à toute autre interruption logique du sujet. Des images-témoins doivent indiquer « suite sur la bobine n° ... » ou « suite de la bobine n° ... ».

Les références des séquences doivent figurer dans les images-témoins bibliographiques.

Exemples de division par bobine inacceptable :

- 1^{er} janvier au 15 février

- 1^{er} janvier 1956 au 15 mars 1957 (sauf si la publication a cessé à cette date).

Exemples de division appropriée par bobine :

- 1^{er} janvier au 28 février
- 1^{er} janvier 1956 au 31 décembre 1957.

8.2 Les parties numérotées ou désignées par des lettres doivent être filmées dans l'ordre numérique ou alphabétique, et suivies des parties non numérotées, telles que les suppléments, les fragments de périodiques, bandes dessinées, etc.

Exception : Les placards publicitaires lorsqu'ils sont inclus doivent être filmés avant les parties numérotées ou désignées par des lettres. Toutes les pages et parties doivent être filmées.

9 IMAGES-TÉMOINS DU FILM

9.1 Préparation des images-témoins

Il est recommandé d'employer un système à lettres mobiles, permettant des modifications et une utilisation répétée. Le contraste entre les lettres et le fond ne doit pas être inférieur à 0,7.

9.2 Graphismes

Les graphismes des images-témoins lisibles à l'œil nu doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- graphisme net, par exemple écriture en capitales bâton;
- fond contrasté;
- hauteur minimale des lettres sur le film 2 mm. Afin de parvenir à ce résultat, les graphismes doivent avoir une hauteur minimale de :

32 mm, pour une échelle de réduction de 1 : 16

40 mm, pour une échelle de réduction de 1 : 20

L'échelle de réduction le plus couramment employée pour les journaux varie entre 1 : 14 et 1 : 22 et, dans ce cas, on peut utiliser un graphisme de 40 mm de hauteur.

9.3 Langue utilisée

La langue utilisée pour les images-témoins est la langue du journal à microfilmer et une langue officielle de l'ISO, anglais, français ou russe.

9.4 Représentation numérique des dates

Lorsque les dates sont écrites sous une forme numérique, cette écriture doit être conforme à l'ISO 2014.

9.5 Suite et contenu des images-témoins (voir figure 2)

9.5.1 Symbole « début de bobine »

9.5.2 Images-témoins d'identification

Ces images-témoins sont destinées à fournir au lecteur les données essentielles du journal dans son ensemble. Elles doivent être lisibles à l'œil nu. La première série doit contenir les informations suivantes dans l'ordre donné :

9.5.2.1 Titre du journal translittéré/transcrit en caractères romains, conformément aux tableaux de translittération/transcription recommandés par l'ISO.

9.5.2.2 Langue du journal (facultatif).

9.5.2.3 Pays et lieu de publication, translittérés/transcrits en caractères romains, conformément aux tableaux de translittération/transcription recommandés par l'ISO.

9.5.2.4 Date de publication du premier numéro (et du dernier si la publication a cessé de paraître) sous la forme indiquée par l'ISO 2014.

9.5.2.5 Nombre de bobines si la publication a cessé de paraître et si la série comprend plus d'une bobine; s'il n'y a qu'une bobine, préciser une seule bobine.

9.5.2.6 Nom de l'organisme ayant effectué l'enregistrement sur microfilm.

9.5.2.7 Année de la prise de vue.

9.5.2.8 Sommaire du contenu dans le cas où l'on emploie du film en rouleau (facultatif).

9.5.2.9 Reproduction de la page de titre du document (facultatif).

9.5.2.10 S'il y a lieu, préciser les restrictions imposées à une reproduction ou utilisation ultérieure du film.

On peut prévoir un graphisme plus petit, non nécessairement lisible à l'œil nu, pour les points 9.5.2.4 à 9.5.2.7.

9.5.3 Image-témoin bibliographique (facultatif) (non lisible à l'œil nu)

9.5.3.1 L'objet de cette image-témoin est d'assurer que toutes les données bibliographiques nécessaires à une complète vérification du contenu du film ont été enregistrées.

9.5.3.2 Conformément à l'ISO..., les données bibliographiques enregistrées le sont dans la langue du texte du journal et sous une forme appropriée.

9.5.3.3 Cette image-témoin, faisant suite à la description bibliographique normalisée, doit comprendre deux parties :

1) Une fiche-titre, incluant les éléments suivants :

- le titre du journal

- la date du premier et du dernier numéros enregistrés sur le microfilm, et éventuellement les tomai-sons et les numéros de publication

- le lieu et le nom de l'éditeur du film ainsi que la date de publication

- le nombre de bobines

- le format du film, en millimètres.

2) Annotations :

- échelle de réduction

- périodicité et changement de périodicité

- changements de titre

- publication ayant fusionné avec une autre

- modifications mineures du titre

- publications éditées avec un titre particulier

- organismes éditeurs – imprimeurs

- éditeurs

- changements d'imprimeur

- propriétaire du texte original

- réalisateur et responsable du journal filmé et propriétaire du film de prise de vue

- omission(s) systématique(s)

Exemple :

La presse Tome 1, n° 2 – Tome 11, n° 2417; 19 juillet 1889 – 30 septembre 1899.

Pretoria, «State Library», 1968,

21 bobines, microfilm de 35 mm.

Bi-hebdomadaire : 19 juillet 1889 au 14 février 1890.

Quotidien : 17 février 1890 au 30 septembre 1899.

Parution irrégulière de suppléments.

Interruption de la publication entre le 24 et le 26 mars 1891.

Éditeurs : 1889-1891, Baron Gluckstein;
1891-1897, Léo Weinthal;
1897-1899, William Bruce et William Mackay.

La presse . . .

Imprimeur : publié par les éditeurs.

Microfilmé à la «State Library» par le «National Film Board», 1968.

Négatif à la «State Library».

Bobine n° 1, 19 juillet 1889 – 31 décembre 1889.

Bobine n° 2, 1^{er} janvier 1890 – 30 juin 1890.

Bobine n° 3, 1^{er} juillet 1890 – 31 décembre 1890.

Bobine n° 4, 1^{er} janvier 1891 — 30 juin 1891.

Bobine n° 5, 1^{er} juillet 1891 — 31 décembre 1891.

etc.

Si la série est complète, une liste comprenant toutes les dates des numéros contenus dans les bobines doit être établie. Les pages manquantes de certains numéros doivent également être indiquées.

Bobine n° 1 : de date en date (numéros manquants entre (date) et (date) : ceci en plus des notes d'ordre général telles que «Tomes (1890) (1821) incomplets etc.» voir ci-dessous).

On peut faire figurer une description générale d'état du journal sous forme d'un renvoi en bas de page, par exemple, liste des pages ou numéros manquants, partiellement détérioré; «Papier de l'original parfois décoloré»; ou «Collection unique, très incomplète».

9.5.4 *Image-témoin historique* (facultatif)

Il est recommandé de prévoir une image-témoin faisant brièvement l'historique du journal. Un seul cadre d'image devrait suffire et contenir les détails suivants :

- 1) Dates marquantes du journal.
- 2) Nom des éditeurs.
- 3) Noms des correspondants marquants, feuilletonistes, caricaturistes, savants, etc.

9.5.5 *Image-témoin technique*

Cette image-témoin a pour but d'assurer le respect de critères normalisés et l'emploi de spécifications de l'ISO.

9.5.5.1 Cette image-témoin doit comporter :

- a) l'échelle de réduction employée;
- b) une graduation métrique de référence;
- c) une mire ISO, n° 1 ou n° 2;
- d) la nature du document original (en couleur ou en noir et blanc).

9.5.5.2 Liste des symboles et leur signification (figure 3)

Les symboles doivent être conformes à l'ISO 7000. Ils peuvent soit être inclus comme partie intégrante de la prise de vue (9.5.5), soit constituer une prise de vue séparée. Ils doivent être placés avant l'image concernée ou se substituer à elle. La signification des symboles doit être donnée dans la langue du journal et dans une langue officielle de l'ISO, anglais, français ou russe.

9.5.6 *Image-témoin du film*

Une image-témoin du film indiquant le seul contenu d'une bobine déterminée doit précéder le texte de chaque bobine.

9.5.6.1 Titre du journal (lisible à l'œil nu).

9.5.6.2 Dates contenues dans une bobine déterminée (lisibles à l'œil nu).

9.5.6.3 Si le texte filmé est très incomplet, le préciser.

9.5.6.4 S'il y a lieu, indiquer le changement de titre avec date.

9.5.6.5 Indiquer le numéro propre à la bobine (lisible à l'œil nu) et le nombre total de bobines (si la publication a cessé de paraître), par exemple bobine n° 1 de 4 bobines ou, dans le cas où il n'y a qu'une seule bobine, l'indication «une bobine seulement».

9.5.7 *Image-témoin de fin de bobine*

Destinée à indiquer la fin de la bobine, cette image-témoin contient le titre du journal et les mots FIN DU n° (numéro déterminé de la bobine) du (nombre total de bobines) si le journal a cessé de paraître. Dans le cas où il n'y a qu'une bobine, il doit être précisé «fin d'une seule bobine». Si le journal n'a pas cessé de paraître, il doit être précisé «FIN DU n° ...». Ces possibilités doivent être suivies du mot «FIN» dans une des langues officielles de l'ISO, anglais, français ou russe.

Le graphisme doit être lisible à l'œil nu.

9.5.8 *Symbole «Fin de bobine»*

9.6 Images-témoins supplémentaires

9.6.1 *Images-témoins de séparation*

Une image-témoin libellée dans la langue du journal doit clairement subdiviser le contenu de la bobine, par exemple en semaines, mois ou années. Le graphisme de cette image-témoin doit être clair, lisible à l'œil nu et indiquer la date employée pour la subdivision, par exemple :

- 1^{er} janvier 1968
- 1^{er} janvier 1969

9.6.2 *Parties manquantes*

Les parties manquantes de l'original sont normalement indiquées au moyen d'un symbole figurant sur la liste des symboles. Toutefois, il peut arriver que le film soit achevé ultérieurement. On peut employer un cadre d'image chaque fois qu'une partie fait défaut. Ce cadre doit contenir le symbole ISO signifiant «numéros et pages manquants».

10 TRAITEMENT DU FILM EXPOSÉ

Le film exposé doit être traité de façon à obtenir une image très noire correspondant aux spécifications de densité de l'ISO 6200. La teneur en thiosulfate résiduel du film traité, telle qu'elle est fixée par l'ISO 417, doit être inférieure à 0,7 µg/cm².

11 QUALITÉ

11.1 Lisibilité

Lorsqu'un microfilm est examiné selon la méthode décrite dans l'ISO 446 ou l'ISO 3334, les caractères ou les éléments d'une mire doivent pouvoir être lus sur le microfilm s'ils ont les valeurs de corps ou les numéros de mire portés dans le tableau 1 pour les première et deuxième générations ou pour une copie de distribution; cette dernière est une microforme dont on doit encore tirer une copie présentant les qualités requises.

11.2 Densité optique et contraste

L'image doit être suffisamment contrastée pour permettre une lecture et une reproduction aisées, conformément à l'ISO 6200. Sauf dans le cas où une densité de fond différente est nécessaire pour obtenir un tel contraste, la densité de fond du film de prises de vue, mesurée à l'aide d'un densitomètre, doit être comprise dans une gamme allant de 1,0 à 1,4 avec une variation maximale de 0,4 pour une image quelconque, lorsque la réflectance du papier de la page est la même sur toute la surface. Si cette variation dépasse 0,4 parce que le papier est taché ou pour d'autres raisons dues à la différence de réflectance, la page doit être photographiée deux fois avec des durées d'exposition différentes sur des cadres successifs, de façon que les spécifications de densité soient satisfaites pour le texte entier de chaque page sur l'un ou l'autre cadre.

12 RECTIFICATION DES DÉFAUTS DU NÉGATIF PHOTOGRAPHIQUE TRAITÉ

12.1 Les pages incorrectement filmées doivent être filmées à nouveau en prenant soin d'inclure suffisamment de pages avant et après chaque cas, afin de ménager un espace pour des collages permettant d'éliminer le risque de détérioration des images. On doit alors contrôler le nouveau film, puis le coller sur le négatif, en lieu et place du film défectueux.

12.2 Les collages à chaud sont généralement recommandés. La colle utilisée pour les collages ne doit pas contenir d'acide acétique ou autre produit chimique pouvant affecter défavorablement les qualités de conservation à long terme du film. Les bandes en cellophane ou bandes adhésives, collant par simple pression, ne doivent pas être utilisées pour les collages, à moins que l'adhésif ne soit reconnu inoffensif quant à la conservation du film.

12.3 Il convient de réduire à un strict minimum le nombre de collages et ceux-ci doivent être faits sur le négatif avant impression de toute copie positive.

13 COPIES INTERMÉDIAIRES

13.1 Les copies intermédiaires doivent être employées seulement pour l'impression de copies de distribution.

13.2 La densité de fond d'un négatif argentique de deuxième génération doit être conforme aux valeurs figurant dans l'ISO 6200.

14 COPIES DE DISTRIBUTION

14.1 Les microfilms destinés à l'exploitation (2N ou 2P, 3N ou 3P, etc.) doivent être réalisés par contact sur des films conformes à l'ISO 4331 et à l'ISO 4332.

14.2 Le film positif exposé doit être traité de façon indiquée au chapitre 10 et avoir une densité conforme à l'ISO 6200.

14.3 La bobine ne doit pas être surchargée; par exemple le diamètre du film enroulé sur la bobine ne doit pas être à moins de 3 mm du bord extérieur des joues de la bobine. Pour satisfaire cette condition, on doit éviter de comprimer le film.

14.4 Les copies de distribution ne doivent pas comporter de collages.

14.5 Les amorces de début et de fin des copies de distribution doivent avoir au moins 450 mm de longueur.

15 CONSERVATION

Les méthodes et spécifications de conservation doivent respecter les indications de l'ISO 5466.

16 INSCRIPTIONS FIGURANT SUR LE CONTENEUR

Les inscriptions figurant sur le conteneur doivent permettre une identification facile de son contenu.

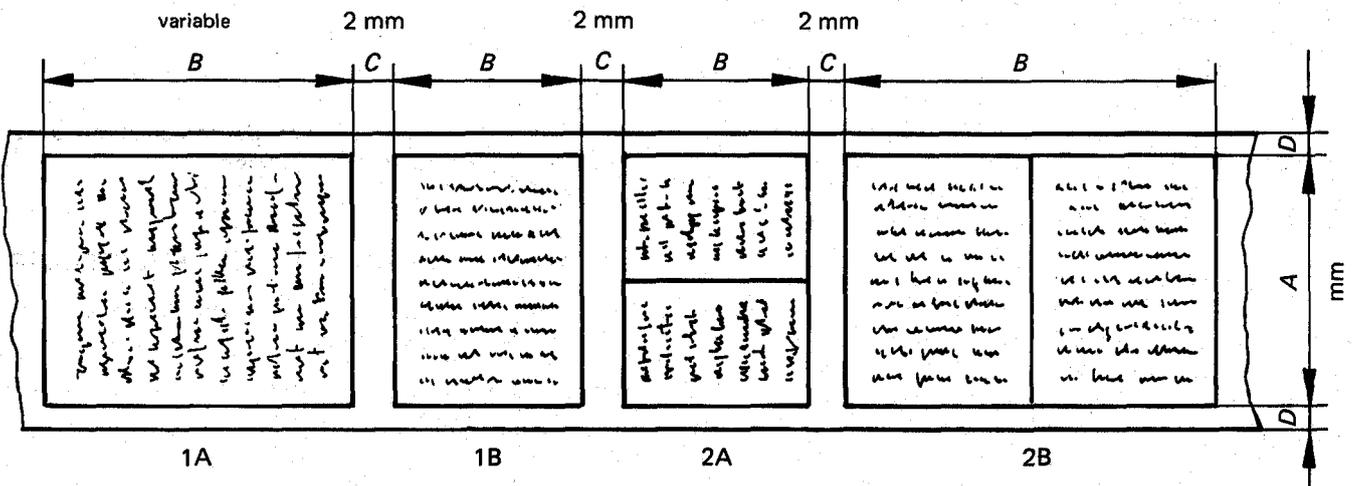
Les renseignements donnés doivent inclure au minimum :

- a) le pays et le lieu de publication du journal;
- b) le titre;
- c) les dates des numéros enregistrés.

Un emplacement doit être laissé sur le conteneur pour des informations internes.

TABLEAU – Lisibilité ou qualité des microformes

Échelle de réduction	Corps de caractères de mire ISO n° 1			Numéro de mire ISO n° 2		
	1 ^{re} génération	2 ^e génération	Distribution	1 ^{re} génération	2 ^e génération	Distribution
1 : 30	90	100	112	4,5	4,0	3,6
1 : 25,5	80	90	100	5,0	4,5	4,0
1 : 21,2	70	80	90	5,6	5,0	4,5
1 : 18	63	70	80	6,3	5,6	5,0
1 : 15	56	63	70	7,1	6,3	5,6
1 : 12,75; 1 : 10,6	45	50	56	9,0	8,0	7,1
1 : 9						



En 1A et 1B, images d'une page simple. En 2A et 2B, images d'une page double.

En 1A et 2A, le texte est perpendiculaire au plus grand côté du film. En 1B et 2B il lui est parallèle.

FIGURE 1 – Disposition d'images sur le microfilm

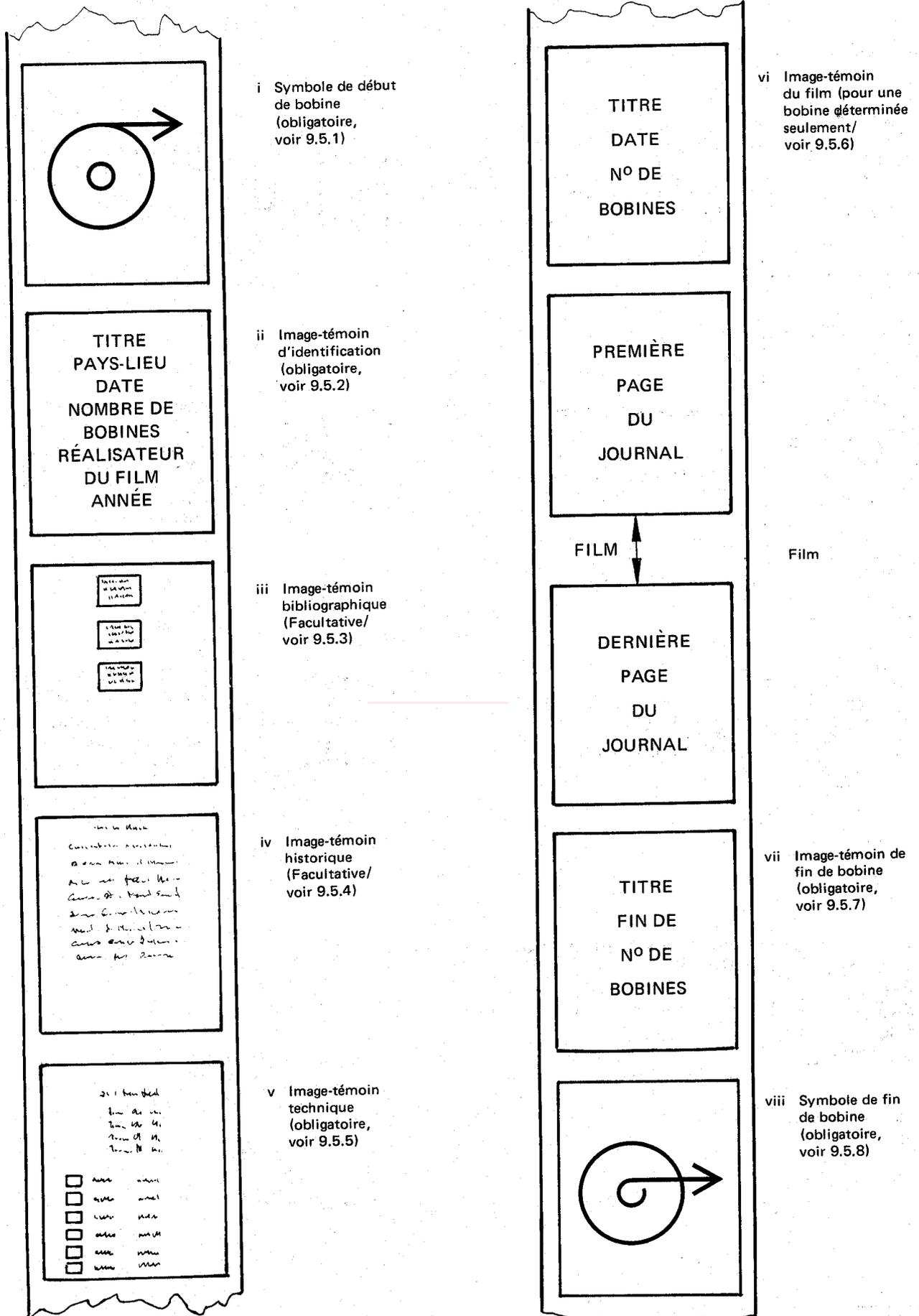
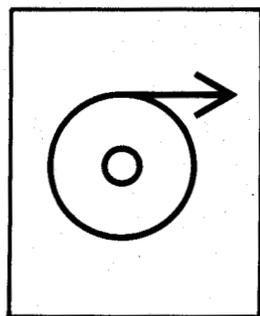
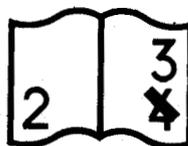


FIGURE 2



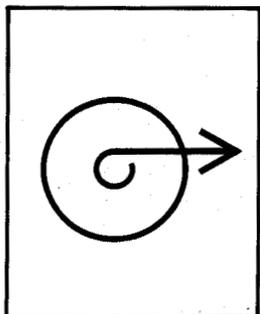
Début de bobine (ISO 7000, feuille 76)

Premier symbole du microfilm, faisant l'objet d'une image séparée.



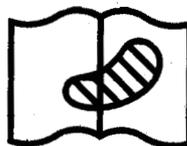
Numérotation ou dates incorrectes (ISO 7000, feuille 79)

À mettre dans la marge près du chiffre erroné.



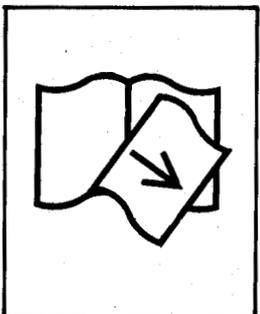
Fin de bobine (ISO 7000, feuille 75)

Dernier symbole du microfilm, faisant l'objet d'une image séparée.

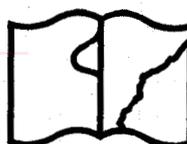


Original illisible (ISO 7000, feuille 77)

Encre ayant traversé le papier, taches d'encre, impression effacée, etc. À mettre dans la marge du côté opposé à la partie illisible.

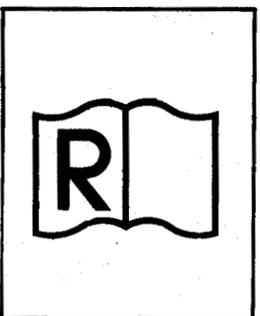


Pages ou numéros manquants (ISO 7000, feuille 81)



Texte détérioré — Reliure défectueuse (ISO 7000, feuille 78)

Texte endommagé ou mal relié. À mettre dans la marge ou à l'endroit du texte manquant.



Répétition de l'image (ISO 7000, feuille 80)

Lorsqu'une image est répétée en raison d'une variation de densité sur l'original, ce symbole doit être placé au bas de la première page et en haut de la seconde.

FIGURE 3 — Symboles applicables à la micrographie¹⁾

1) ISO 7000.