

# ISO

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## RECOMMANDATION ISO R 216

FORMATS FINIS DES PAPIERS D'ÉCRITURE  
ET DE CERTAINES CATÉGORIES D'IMPRIMÉS

1<sup>ère</sup> ÉDITION

Novembre 1961

### REPRODUCTION INTERDITE

Le droit de reproduction des Recommandations ISO et des Normes ISO est la propriété des Comités Membres de l'ISO. En conséquence, dans chaque pays, la reproduction de ces documents ne peut être autorisée que par l'organisation nationale de normalisation de ce pays, membre de l'ISO.

Seules les normes nationales sont valables dans leurs pays respectifs.

Imprimé en Suisse

Ce document est également édité en anglais et en russe. Il peut être obtenu auprès des organisations nationales de normalisation.

## HISTORIQUE

La Recommandation ISO/R 216, *Formats finis des papiers d'écriture et de certaines catégories d'imprimés*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 6, *Papier*, dont le Secrétariat est assuré par l'Association Française de Normalisation (AFNOR).

Les travaux relatifs à cette question furent entrepris par le Comité Technique en 1958 et aboutirent en 1959 à l'adoption d'un Projet de Recommandation ISO.

En novembre 1959, ce Projet de Recommandation ISO (N° 330) fut soumis à l'enquête de tous les Comités Membres de l'ISO. Il fut approuvé, sous réserve de quelques modifications d'ordre rédactionnel, par les Comités Membres suivants:

Allemagne	Israël	Suède
Autriche	Japon	Suisse
Belgique	Norvège	Tchécoslovaquie
Birmanie	Nouvelle-Zélande	Turquie
Chili	Pologne	U.R.S.S.
Danemark	Portugal	Yougoslavie
Grèce	Roumanie	
Inde	Royaume-Uni	

Deux Comités Membres se déclarèrent opposés à l'approbation du Projet:

France

Irlande

Le Projet de Recommandation ISO fut alors soumis par correspondance au Conseil de l'ISO qui décida, en novembre 1961, de l'accepter comme RECOMMANDATION ISO.

## AVANT-PROPOS

Dans de nombreux pays, on utilise beaucoup plus de formats de papier qu'il n'est réellement nécessaire. Un grand nombre de ceux-ci ont vu le jour dans des conditions différentes de celles qui règnent aujourd'hui, tandis que l'origine de certains autres peut être imputée au hasard. En conséquence, ces formats ne répondent pas à la nécessité actuelle d'une harmonie entre les formats de papiers et d'imprimés pour usages divers et ne satisfont pas davantage aux multiples conditions requises pour établir une coordination logique entre les formats de papiers, imprimés ou non, les machines et les matériels de production, d'impression et de transformation et les matériels de stockage et de classement.

La présente Recommandation ISO vise à améliorer la situation actuelle en préconisant un *Système ISO* de formats finis rationnellement établi, qui soit de nature à opérer une réduction du nombre des formats et à créer des échelonnements ordonnés, clairs et logiques. Ceci, tout en les rendant plus économiques, simplifiera commandes, production, utilisation, expédition et stockage et donnera également des fondements solides à la normalisation s'exerçant dans les domaines connexes.

Une des raisons ayant conduit à la présente Recommandation ISO est le fait que les organismes de normalisation des pays suivants ont déjà adopté ce système de formats dans leurs normes nationales et que d'autres pays utilisent également ces formats.

Date d'adoption	Pays	N° des normes
1922	Allemagne	DIN 476
1924	Belgique	NBN 18
1925	Pays-Bas	NEN 381
1926	Norvège	NS 20
1927	Finlande	SFS P.I. 1
1929	Suisse	SNV 10120
1934	U.R.S.S.	GOST 9327
1938	Hongrie	MOSz 16
1939	Italie	UNI 923-924
1941	Suède	SIS 73 01 01
1943	Argentine	IRAM 3001 - N.P.
1943	Brésil	—
1947	Espagne	UNE 1011
1948	Autriche	A 1001
1949	Roumanie	STAS 570-52
1951	Japon	JIS P 0138
1953	Danemark	DS 910
1953	Tchécoslovaquie	ČSN 01 0402
1954	Israël	S.I. 117
1954	Portugal	NP-4 et NP-17
1957	Inde	IS: 1064
1957	Pologne	PN-55/P-02001
1959	Royaume-Uni	B.S. 3176

L'Union Postale Universelle a prescrit certains de ces formats.

## FORMATS FINIS DES PAPIERS D'ÉCRITURE ET DE CERTAINES CATÉGORIES D'IMPRIMÉS

### 1. DOMAINE D'APPLICATION

La présente Recommandation ISO s'applique aux formats finis de papier pour usages administratifs, commerciaux et techniques et à certaines catégories d'imprimés, tels que formulaires, catalogues, etc.

Elle ne s'applique pas nécessairement

au papier journal de presse,  
à l'édition,  
aux affiches publicitaires,  
aux usages particuliers qui pourront faire l'objet d'autres Recommandations ISO.

### 2. PRINCIPES DIRECTEURS

#### 2.1 Principes de base (formats dérivés réguliers)

Ce système de formats est construit sur la base suivante: la série normale (formats dérivés réguliers) est constituée par une suite de formats, tels que chacun d'eux est obtenu par division en deux parties égales du format immédiatement supérieur, parallèlement au petit côté (principe de la division en deux parties égales). Les surfaces de deux formats successifs sont donc entre elles dans le rapport 2 : 1 (voir Fig. 1).

Tous ces formats sont géométriquement semblables, quelle que soit la série à laquelle ils appartiennent (principe de similitude) (voir Fig. 2). Cette condition, conjuguée avec celle qui est prévue dans l'alinéa précédent, donne l'équation suivante, applicable aux deux côtés  $x$  et  $y$  d'un format:

$$(1) \quad y : x = \sqrt{2} : 1 = 1,414 \quad (\text{voir Fig. 3})$$

En d'autres termes, le rapport liant les côtés  $x$  et  $y$  est égal au rapport qui lie le côté et la diagonale d'un carré.

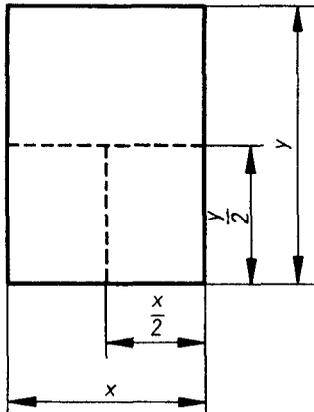


FIG. 1

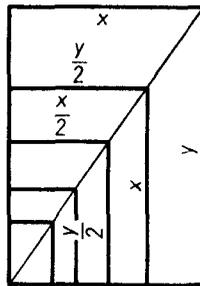


FIG. 2

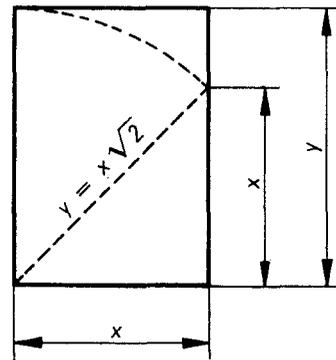


FIG. 3

## 2.2 Système de mesure

Ces formats sont basés sur le système métrique de mesure.

## 2.3 Série principale (Série A - ISO)

Le format de base A0 de la Série A a une surface de 1 m<sup>2</sup>, on a donc l'équation:

$$(2) \quad x \times y = 1 \text{ m}^2$$

Les équations (1) et (2) donnent les dimensions suivantes pour les côtés du format de base de la Série A:

$$x = 0,841 \text{ m}$$

$$y = 1,189 \text{ m}$$

La série principale des formats est obtenue en prenant le format de base défini ci-dessus et en lui appliquant les principes énoncés dans le paragraphe 2.1. Cette série est appelée: Série A - ISO.

## 2.4 Série auxiliaire (Série B - ISO)

Une série auxiliaire de formats est obtenue en déterminant les moyennes géométriques entre les formats successifs de la Série A. Cette série est appelée: Série B - ISO.

## 2.5 Formats oblongs (dérivés spéciaux)

Les formats oblongs sont obtenus en divisant les formats dérivés réguliers appropriés des deux séries mentionnées ci-dessus en 3, 4 ou 8 parties égales, parallèlement au petit côté, de telle sorte que le rapport entre les dimensions du grand et du petit côté soit supérieur à  $\sqrt{2}$ .

## 3. DÉSIGNATION DES FORMATS FINIS

### 3.1 Chaque format fini des séries principale et auxiliaire est désigné par une lettre suivie d'un nombre.

La lettre (A ou B) indique la série de formats et le nombre indique le nombre d'opérations de division qui ont été faites (en conformité avec les règles du paragraphe 2.1) à partir du format de base, auquel est attribué le nombre 0.

Par exemple, le format A4 correspond au format A0 divisé quatre fois.

3.2 Les formats finis oblongs sont désignés par l'indication du format d'origine précédée de la fraction par laquelle il a été divisé.

Par exemple,  $\frac{1}{4}$  A4 correspond au format A4 (210 mm  $\times$  297 mm), divisé en quatre parties égales, parallèlement au côté de 210 mm.

#### 4. FORMATS FINIS

##### 4.1 Série principale de formats finis (Série A - ISO)

Les formats finis de la Série A sont destinés à toutes les catégories d'articles de papeterie et d'imprimés, comme il est indiqué au paragraphe 1. Ces formats sont les suivants\* :

Dési- gnation	millimètres	inches	Dési- gnation	millimètres	inches
A0	841 $\times$ 1 189	33,11 $\times$ 46,81	A5	148 $\times$ 210	5,83 $\times$ 8,27
A1	594 $\times$ 841	23,39 $\times$ 33,11	A6	105 $\times$ 148	4,13 $\times$ 5,83
A2	420 $\times$ 594	16,54 $\times$ 23,39	A7	74 $\times$ 105	2,91 $\times$ 4,13
A3	297 $\times$ 420	11,69 $\times$ 16,54	A8	52 $\times$ 74	2,05 $\times$ 2,91
A4	210 $\times$ 297	8,27 $\times$ 11,69	A9	37 $\times$ 52	1,46 $\times$ 2,05
			A10	26 $\times$ 37	1,02 $\times$ 1,46

\* Les formats d'usage exceptionnel suivants appartiennent à cette série:

4A0: 1 682 mm  $\times$  2 378 mm      66,22 in  $\times$  93,62 in  
2A0: 1 189 mm  $\times$  1 682 mm      46,81 in  $\times$  66,22 in

##### 4.2 Série auxiliaire de formats finis (Série B - ISO)

Les formats finis de la Série B ne doivent être utilisés qu'à titre exceptionnel, lorsque les formats nécessaires sont compris entre deux formats consécutifs de la Série A.

Ces formats sont les suivants:

Dési- gnation	millimètres	inches	Dési- gnation	millimètres	inches
B0	1 000 $\times$ 1 414	39,37 $\times$ 55,57	B5	176 $\times$ 250	6,93 $\times$ 9,84
B1	707 $\times$ 1 000	27,83 $\times$ 39,37	B6	125 $\times$ 176	4,92 $\times$ 6,93
B2	500 $\times$ 707	19,69 $\times$ 27,83	B7	88 $\times$ 125	3,46 $\times$ 4,92
B3	353 $\times$ 500	13,90 $\times$ 19,69	B8	62 $\times$ 88	2,44 $\times$ 3,46
B4	250 $\times$ 353	9,84 $\times$ 13,90	B9	44 $\times$ 62	1,73 $\times$ 2,44
			B10	31 $\times$ 44	1,22 $\times$ 1,73

### 4.3 Formats finis oblongs ISO

Dans la mesure du possible, les formats finis oblongs doivent être tirés de formats dérivés réguliers de la Série A (voir Fig. 4 et tableau ci-dessous).

Ils sont utilisés pour des affiches, titres de transport et quelques usages divers.

Exemples :

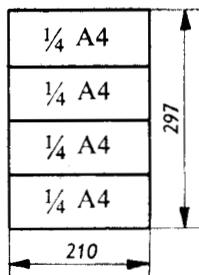


FIG. 4

Désignation	millimètres	inches
$\frac{1}{3}$ A4	99 × 210	3,70 × 8,27
$\frac{1}{4}$ A4	74 × 210	2,91 × 8,27
$\frac{1}{8}$ A7	13 × 74	0,51 × 2,91

## 5. TOLÉRANCES

5.1 A moins qu'une tolérance plus faible soit spécifiée lors de la passation des commandes, les écarts admissibles sur les dimensions fixées ci-dessus seront les suivants :

a) pour les dimensions jusqu'à 150 mm inclus :

écart supérieur +1,5 mm  
écart inférieur -1,5 mm

b) pour les dimensions comprises entre 150 mm exclus et 600 mm inclus :

écart supérieur +2 mm  
écart inférieur -2 mm

c) pour les dimensions supérieures à 600 mm :

écart supérieur +3 mm  
écart inférieur -3 mm

5.2 Les dimensions doivent être mesurées dans les conditions normalisées fixées par la Recommandation ISO/R 187, *Méthode de conditionnement des échantillons de papier et de carton*.