

---

# NORME INTERNATIONALE 5455

---

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

---

## Dessins techniques — Échelles

*Technical drawings — Scales*

Première édition — 1979-02-15

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 5455:1979

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94a8ea84-51ee-4962-b165-0e3d424fd571/iso-5455-1979>

---

CDU 744.4

Réf. n° : ISO 5455-1979 (F)

**Descripteurs** : échelle de réduction, désignation, dessin industriel.

## 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 5455 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques*, et a été soumise aux comités membres en mai 1977.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

|                         |          |                  |
|-------------------------|----------|------------------|
| Afrique du Sud, Rép. d' | Espagne  | Nouvelle-Zélande |
| Allemagne, R. F.        | Finlande | Pays-Bas         |
| Australie               | France   | Philippines      |
| Autriche                | Hongrie  | Roumanie         |
| Belgique                | Inde     | Royaume-Uni      |
| Brésil                  | Irlande  | Suisse           |
| Bulgarie                | Italie   | Turquie          |
| Canada                  | Japon    | U.R.S.S.         |
| Chili                   | Mexique  | U.S.A.           |
| Danemark                | Norvège  | Yougoslavie      |

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Tchécoslovaquie  
Pologne  
Suède

# Dessins techniques — Échelles

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie les échelles recommandées, ainsi que leur désignation, à utiliser pour tous les dessins techniques dans tous les domaines de la technique.

## 2 DÉFINITIONS

**2.1 échelle :** Rapport entre la dimension linéaire de la représentation d'un élément d'un objet sur un dessin original et la dimension linéaire réelle de l'élément correspondant de l'objet lui-même.

NOTE — L'échelle d'une reproduction peut être différente de celle du dessin original.

**2.2 échelle «vraie grandeur» :** Échelle correspondant au rapport 1 : 1.

**2.3 échelles d'agrandissement :** Échelles correspondant aux rapports supérieurs à 1 : 1. Elles sont d'autant plus grandes que le rapport correspondant augmente.

**2.4 échelles de réduction :** Échelles correspondant aux rapports inférieurs à 1 : 1. Elles sont d'autant plus petites que le rapport correspondant diminue.

## 3 DÉSIGNATION

La désignation complète d'une échelle doit comprendre le mot «ÉCHELLE» (ou son équivalent dans la langue utilisée sur le dessin), suivi de l'indication du rapport choisi, comme suit :

- ÉCHELLE 1 : 1, pour la vraie grandeur;
- ÉCHELLE X : 1, pour les échelles d'agrandissement;
- ÉCHELLE 1 : X, pour les échelles de réduction.

Si aucune confusion n'est à craindre, le mot «ÉCHELLE» peut être omis.

## 4 INSCRIPTION

**4.1** La désignation de l'échelle utilisée sur le dessin doit être inscrite dans le cartouche du dessin.

**4.2** S'il faut utiliser plusieurs échelles sur un dessin, seule l'échelle principale du dessin doit être inscrite dans le

cartouche, les autres échelles étant inscrites près du numéro de repère de l'objet concerné, ou près du repère d'une vue (ou coupe) de détail.

## 5 ÉCHELLES

**5.1** Les échelles recommandées, à utiliser pour les dessins techniques, sont spécifiées dans le tableau suivant :

| Catégorie                 | Échelles recommandées |           |            |
|---------------------------|-----------------------|-----------|------------|
| Échelles d'agrandissement | 50 : 1                | 20 : 1    | 10 : 1     |
|                           | 5 : 1                 | 2 : 1     |            |
| Vraie grandeur            |                       |           | 1 : 1      |
| Échelles de réduction     | 1 : 2                 | 1 : 5     | 1 : 10     |
|                           | 1 : 20                | 1 : 50    | 1 : 100    |
|                           | 1 : 200               | 1 : 500   | 1 : 1 000  |
|                           | 1 : 2 000             | 1 : 5 000 | 1 : 10 000 |

NOTE — Si, pour des applications particulières, une échelle d'agrandissement plus grande ou une échelle de réduction plus petite que celles données dans le tableau, est jugée nécessaire, la gamme des échelles recommandées peut être augmentée des deux côtés à condition que l'échelle voulue soit dérivée d'une échelle recommandée par multiplication par une puissance de 10. Dans des cas exceptionnels où, pour des raisons fonctionnelles, les échelles recommandées ne peuvent être appliquées, des échelles intermédiaires peuvent être choisies.

**5.2** L'échelle à choisir pour le dessin dépend de la complexité de l'objet à représenter et du but de la représentation.

Dans tous les cas, elle doit être suffisamment grande pour permettre une interprétation facile et claire de l'information montrée.

Par ailleurs, l'échelle et les dimensions de l'objet influencent le choix du format du dessin.

**5.3** Les détails qui sont trop petits pour une cotation complète dans la représentation principale, doivent être représentés dans une vue (ou coupe) de détail à une plus grande échelle, à côté de la représentation principale.

## 6 DESSINS À GRANDE ÉCHELLE

Sur un dessin à grande échelle d'un petit objet, il est recommandé, à titre d'information, d'ajouter une vue en vraie grandeur de cet objet.

Dans ce cas, la vue en vraie grandeur peut être simplifiée en ne montrant que les contours de l'objet.

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 5455:1979

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94a8ea84-51ee-4962-b165-0e3d424fd571/iso-5455-1979>