

NORME
INTERNATIONALE

ISO
5456-2

Première édition
1996-06-15

**Dessins techniques — Méthodes de
projection —**

Partie 2:
Représentations orthographiques

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

Technical drawings — Projection methods —

Part 2: Orthographic representations

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/26ecbc6f-88d6-468b-bfa0-f86e1c7ff59b/iso-5456-2-1996>



Numéro de référence
ISO 5456-2:1996(F)

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 en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5456-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques, définition de produits et documentation y relative*, sous-comité SC 1, *Conventions générales*.

L'ISO 5456 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Dessins techniques — Méthodes de projection*:

- *Partie 1: Récapitulatif*
- *Partie 2: Représentations orthographiques*
- *Partie 3: Représentations axonométriques*
- *Partie 4: Projection centrale*

L'annexe A fait partie intégrante de la présente partie de l'ISO 5456.

© ISO 1996

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Introduction

La représentation orthographique dans ses formes diverses est la méthode la plus souvent utilisée pour représenter des objets techniques dans tous les domaines de dessins techniques (mécanique, électrique, de bâtiment, etc.), de façon qu'elle soit considérée comme la langue technique.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 5456-2:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/26ecbc6f-88d6-468b-bfa0-f86e1c7ff59b/iso-5456-2-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/26ecbc6f-88d6-468b-bfa0-f86e1c7ff59b/iso-5456-2-1996>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5456-2:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/26ecbc6f-88d6-468b-bfa0-f86e1c7ff59b/iso-5456-2-1996>

Dessins techniques — Méthodes de projection —

Partie 2:

Représentations orthographiques

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 5456-2:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/26ecbc6f-88d6-468b-bfa0-f86e1c7ff59b/iso-5456-2-1996>

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5456 prescrit des règles de base pour l'application de la représentation orthographique pour tous les types de dessins techniques dans tous les domaines techniques, conformément aux règles générales prescrites dans l'ISO 128, l'ISO 129, l'ISO 3098-1, l'ISO 3461-2 et l'ISO 5456-1.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 5456. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 5456 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 128:1982, *Dessins techniques — Principes généraux de représentation*.

ISO 129:1985, *Dessins techniques — Cotation — Principes généraux, définitions, méthodes d'exécution et indications spéciales*.

ISO 3098-1:1974, *Dessins techniques — Écriture — Partie 1: Caractères courants*.

ISO 3461-2:1987, *Principes généraux pour la création de symboles graphiques — Partie 2: Symboles graphiques à utiliser dans la documentation technique de produits*.

ISO 5456-1:1996, *Dessins techniques — Méthodes de projection — Partie 1: Récapitulatif*.

ISO 10209-1:1992, *Documentation technique de produit — Vocabulaire — Partie 1: Termes relatifs aux dessins techniques: généralités et types de dessins*.

ISO 10209-2:1993, *Documentation technique de produit — Vocabulaire — Partie 2: Termes relatifs aux méthodes de projection*.

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 5456, les définitions données dans l'ISO 5456-1, l'ISO 10209-1 et l'ISO 10209-2 s'appliquent.

4 Principes généraux

4.1 Généralités

La représentation orthographique est obtenue par des projections orthogonales parallèles et donne des vues planes bidimensionnelles, systématiquement positionnées les unes par rapport aux autres. Pour représenter complètement un objet, les six vues suivant a, b, c, d, e et f peuvent être nécessaires, dans l'ordre de priorité (voir figure 1 et tableau 1).

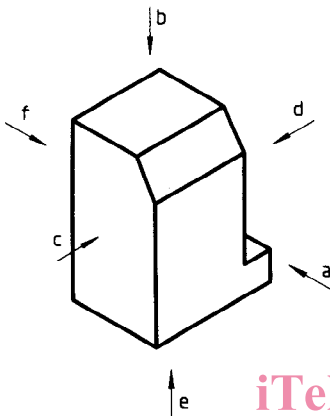


Figure 1

4.2 Désignation des vues

Voir tableau 1.

Tableau 1

Direction d'observation		Désignation de vue
Vue suivant	Vue	
a	de face	A
b	de dessus	B (E) ¹⁾
c	de gauche	C
d	de droite	D
e	de dessous	E
f	d'arrière	F

1) Voir 5.4.

La vue la plus caractéristique de l'objet à représenter est normalement choisie comme vue principale (vue de face). C'est la vue «A» conformément à la direction

de vue «a» (voir figure 1 et tableau 1), indiquant généralement l'objet dans la position d'utilisation, d'usinage ou de montage. La position relative des autres vues par rapport à la vue principale dans le dessin dépend de la méthode de projection choisie (premier dièdre, troisième dièdre, flèches repérées). Dans la pratique, toutes les six vues «A» à «F» ne sont pas utilisées. Si d'autres vues (coupes ou sections) que la vue principale sont nécessaires, celles-ci doivent être choisies de manière à

- limiter le nombre de vues, de coupes et de sections au minimum nécessaire mais suffisant pour définir l'objet sans ambiguïté;
- éviter la répétition inutile de détails.

5 Méthodes de représentation

5.1 Méthode de projection du premier dièdre

La méthode de projection du premier dièdre est une représentation orthographique dans laquelle l'objet à représenter (voir figure 1) semble se tenir entre l'observateur et les plans de coordonnées sur lesquels l'objet est orthogonalement projeté (voir figure 2).

Les positions des différentes vues par rapport à la vue principale (vue de face) «A» sont déterminées par rotation de leurs plans de projection autour de lignes coïncidant avec ou parallèlement aux axes de coordonnées sur le plan de coordonnées (surface de dessin) sur lequel la vue de face «A» est projetée (voir figure 2).

Pour cette raison, les autres vues, par rapport à la vue de face «A», sont disposées sur le dessin comme suit (voir figure 3):

- vue «B»: la vue de dessus est placée au-dessus;
- vue «E»: la vue de dessous est placée au-dessous;
- vue «C»: la vue de gauche est placée à droite;
- vue «D»: la vue de droite est placée à gauche;
- vue «F»: la vue d'arrière est placée à droite ou à gauche, indifféremment.

Le symbole graphique d'identification de cette méthode est représenté à la figure 4.

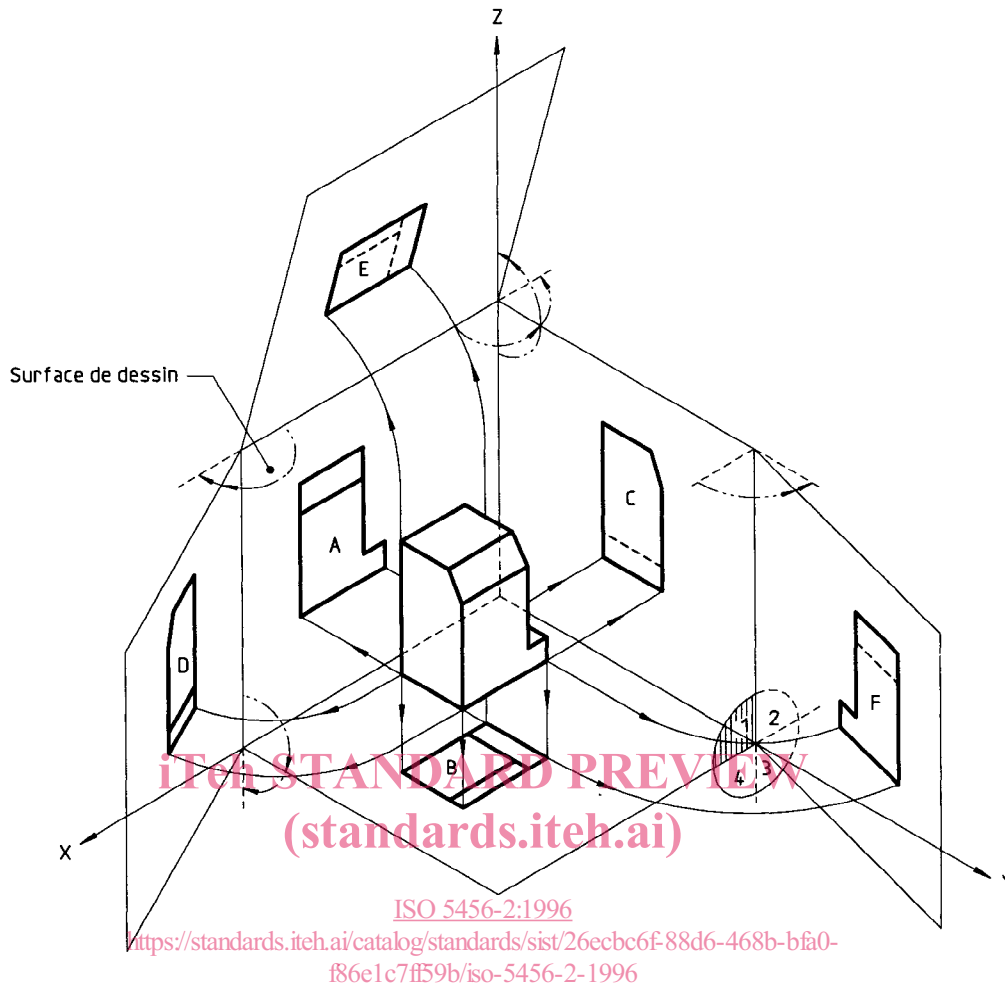


Figure 2

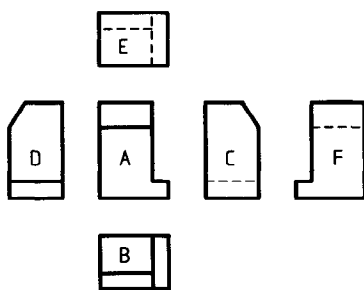


Figure 3

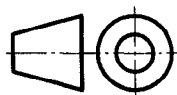
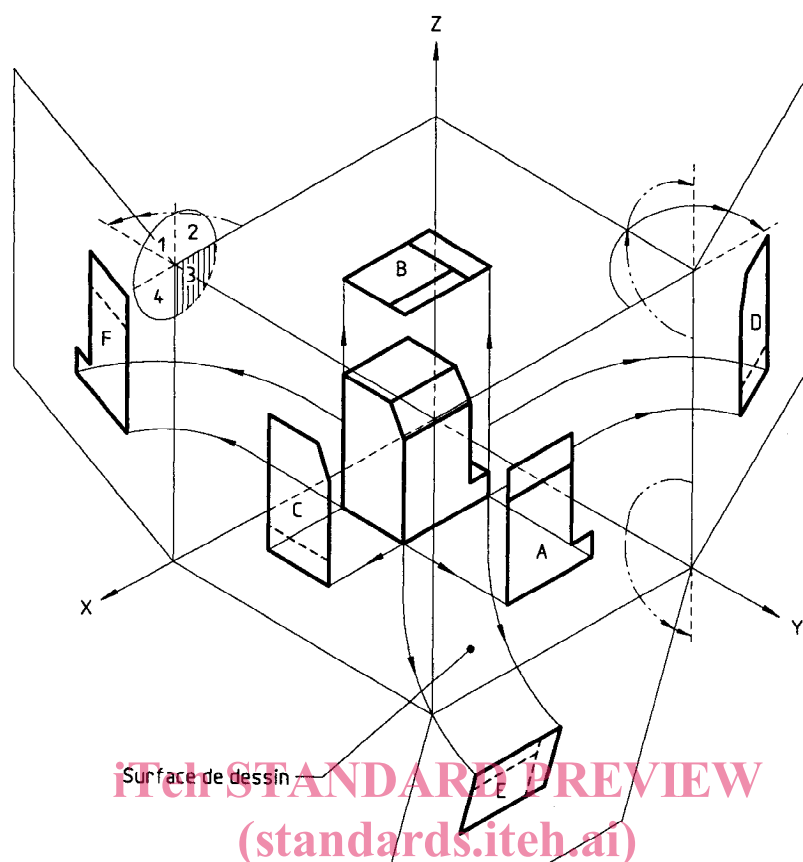


Figure 4

5.2 Méthode de projection du troisième dièdre

La méthode de projection du troisième dièdre est une représentation orthographique dans laquelle l'objet à représenter (voir figure 1), vu de l'observateur, semble être positionné derrière les plans de coordonnées sur lesquels l'objet est orthogonalement projeté (voir figure 5). Sur chaque plan de projection, l'objet est représenté comme vu orthogonalement d'une distance infinie avec des plans de projection transparents.

Les positions des différentes vues par rapport à la vue principale (vue de face) «A» sont déterminées par rotation de leurs plans de projection autour de lignes coïncidant avec ou parallèlement aux axes de coordonnées sur le plan de coordonnées (surface de dessin) sur lequel la vue de face «A» est projetée (voir figure 5).



ISO 5456-2:1996
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/26ecbc6f-88d6-468b-bfa0-f86e1c7ff59b/iso-5456-2-1996>

Figure 5

Pour cette raison, les autres vues, par rapport à la vue de face «A», sont disposées sur le dessin comme suit (voir figure 6):

- vue «B»: la vue de dessus est placée au-dessus;
- vue «E»: la vue de dessous est placée au-dessous;
- vue «C»: la vue de gauche est placée à gauche;
- vue «D»: la vue de droite est placée à droite;
- vue «F»: la vue d'arrière est placée à droite ou à gauche, indifféremment.

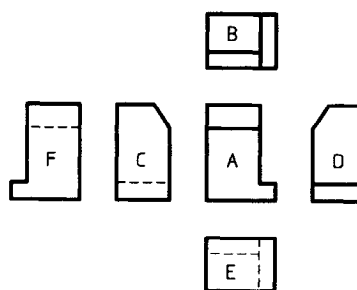


Figure 6

Le symbole graphique d'identification de cette méthode est représenté à la figure 7.

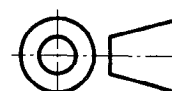


Figure 7

5.3 Disposition des flèches repérées

Dans les cas où il est avantageux de ne pas se conformer strictement aux règles établies pour les méthodes de projection du premier ou du troisième dièdre, l'utilisation des flèches repérées permet de disposer les différentes vues librement.

Toute vue autre que la vue principale doit être identifiée par une lettre conformément à la figure 1. Une lettre minuscule indique dans la vue principale la direction d'observation de la vue concernée, qui est identifiée par la lettre majuscule correspondante placée immédiatement au-dessus de la vue et à gauche.

Les vues identifiées peuvent être localisées indépendamment de la vue principale (voir figure 8). Quelle que soit la direction d'observation des vues, les lettres majuscules (voir ISO 3098-1) d'identification de vues doivent toujours être placées en position normale de lecture du dessin.

Aucun symbole graphique pour l'indication de cette méthode n'est utilisé sur le dessin.

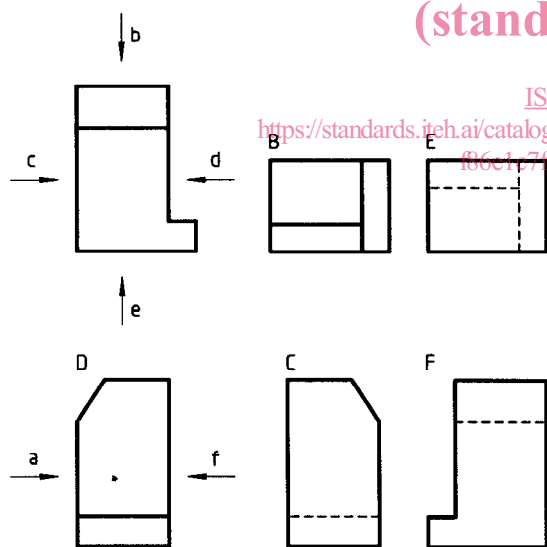


Figure 8

5.4 Représentation orthographique reflétée

La représentation orthographique reflétée¹⁾ est une représentation orthographique dans laquelle l'objet à représenter (voir figure 1) est une reproduction de l'image dans un miroir (face au-dessus) qui est positionné parallèlement aux plans horizontaux de cet objet (voir figure 9).

La vue résultant d'une représentation orthographique reflétée peut être identifiée par une lettre majuscule (c'est-à-dire «E», voir 4.2).

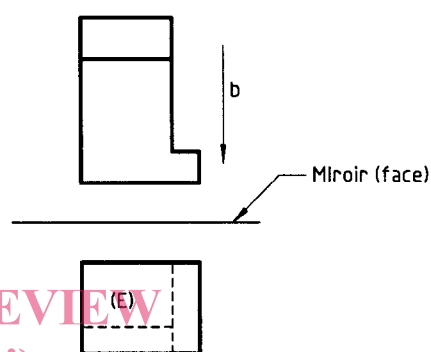


Figure 9

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/26ecbc6f-88d6-468b-bfa0-f86e1c7859b/iso-5456-2-1996>
 (standards.iteh.ai)

Le symbole graphique d'identification de cette méthode est représenté à la figure 10.

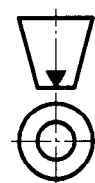


Figure 10

1) Cette méthode est utilisée de préférence dans des dessins de bâtiment.