
**Dessins techniques — Principes généraux
de représentation —**

Partie 40:
**Conventions de base pour les coupes et les
sections**

iTeh **STANDARD PREVIEW**

Technical drawings — General principles of presentation —

(standards.iteh.ai)

Part 40: Basic conventions for cuts and sections

ISO 128-40:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20f95970-cb2e-423e-8c80-293a719df37/iso-128-40-2001>



PDF — Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 128-40:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20f95970-cb2e-423e-8c80-293a719df37/iso-128-40-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20f95970-cb2e-423e-8c80-293a719df37/iso-128-40-2001>

© ISO 2001

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'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente partie de l'ISO 128 peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Norme internationale ISO 128-40 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Documentation technique de produits*, sous-comité SC 1, *Conventions générales*.

Cette première édition de l'ISO 128-40 se base sur l'ISO 128:1982, article 2; elle remplace les règles spécifiées dans cet article.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20f95970-cb2e-423e-8c80-293a719d37/iso-128-40-2001>

L'ISO 128 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Dessins techniques — Principes généraux de représentation*:

- *Partie 1: Introduction et index*
- *Partie 20: Conventions de base pour les traits*
- *Partie 21: Préparation des traits par systèmes de CAO*
- *Partie 22: Conventions de base et applications pour les traits de rappel de cote et traits de référence*
- *Partie 23: Traits utilisés dans la documentation de construction et de génie civil*
- *Partie 24: Traits utilisés pour les dessins industriels*
- *Partie 25: Traits utilisés pour les dessins de construction navale*
- *Partie 30: Conventions de base pour les vues*
- *Partie 34: Vues applicables aux dessins industriels*
- *Partie 40: Conventions de base pour les coupes et les sections*
- *Partie 44: Coupes et sections des dessins de construction mécanique*
- *Partie 50: Conventions de base pour la représentation des surfaces sur des coupes et des sections*

L'annexe A constitue un élément normatif de la présente partie de l'ISO 128.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 128-40:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20f95970-cb2e-423e-8c80-293a719df37/iso-128-40-2001>

Dessins techniques — Principes généraux de représentation —

Partie 40:

Conventions de base pour les coupes et les sections

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 128 établit les principes généraux de représentation des coupes et des sections applicables à tous les types de dessins techniques (mécanique, électricité, architecture, travaux publics, etc.) suivant les méthodes de projection orthographiques, spécifiées dans l'ISO 5456-2. La représentation des surfaces sur les coupes et les sections est conforme à l'ISO 128-50.

Les spécifications de la présente partie de l'ISO 128 ont été établies en tenant compte des exigences de reproduction, y compris celles de la micrographie, conformément à l'ISO 6428.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 128. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 128 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 128-23:1999, *Dessins techniques — Principes généraux de représentation — Partie 23: Traits utilisés dans la documentation de construction et de génie civil.*

ISO 128-24:1999, *Dessins techniques — Principes généraux de représentation — Partie 24: Traits utilisés pour les dessins industriels.*

ISO 128-30, *Dessins techniques — Principes généraux de représentation — Partie 30: Conventions de base pour les vues.*

ISO 128-50, *Dessins techniques — Principes généraux de représentation — Partie 50: Conventions de base pour la représentation des surfaces sur des coupes et des sections.*

ISO 3098-0, *Documentation technique de produits — Écriture — Partie 0: Prescriptions générales.*

ISO 5456-2, *Dessins techniques — Méthodes de projection — Partie 2: Représentations orthographiques.*

ISO 6428, *Dessins techniques — Conditions requises pour la micrographie.*

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

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

ISO 81714-1, *Création de symboles graphiques à utiliser dans la documentation technique de produits — Partie 1: Règles fondamentales.*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 128, les termes et définitions donnés dans l'ISO 10209-1 et l'ISO 10209-2 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1

plan de coupe

plan imaginaire suivant lequel l'objet représenté est coupé

3.2

ligne de coupe

trait indiquant la position d'un plan de coupe, ou l'axe de changement de plan dans le cas où les plans de coupe sont au moins au nombre de deux

3.3

coupe

section montrant, en plus, les contours situés en arrière du plan de coupe

NOTE La définition donnée en 3.3 est extraite de l'ISO 10209-1:1992 (terme 2.2). Toutefois, il convient de noter que l'usage des termes «coupe» et «section» est différent selon les domaines auxquels il est fait référence. D'une manière générale, et indépendamment des définitions données en 3.3 et 3.4, le terme «coupe» est utilisé dans le domaine de la construction, alors que le terme «section» est utilisé en construction mécanique.

3.4

section

représentation montrant exclusivement les contours d'un objet se trouvant dans un ou plusieurs plans de coupe

NOTE La définition donnée en 3.4 est extraite de l'ISO 10209-1:1992 (terme 2.9). Toutefois, il convient de noter que l'usage des termes «coupe» et «section» est différent selon les domaines auxquels il est fait référence. D'une manière générale, indépendamment des définitions données en 3.3 et 3.4, le terme «coupe» est utilisé dans le domaine de la construction, alors que le terme «section» est utilisé en construction mécanique.

3.5

demi-coupe/demi-section

représentation d'un objet symétrique qui, divisé suivant son axe, est dessiné à moitié en vue et à moitié en coupe

3.6

coupe locale/section locale

représentation dans laquelle seule une partie de l'objet est représentée en coupe

4 Généralités

Les règles générales sur la disposition des vues (voir l'ISO 128-30) s'appliquent également aux représentations des coupes et des sections.

Chaque coupe ou section doit être repérée par un identifiant non ambigu utilisant deux fois la même lettre majuscule, indiquée une fois sur chaque repère fléché (tracé en trait continu fort, type 01.2.8 de l'ISO 128-24:1999 ou 01.2.6 de l'ISO 128-23:1999) indiquant la direction d'observation de ladite coupe ou section, aux extrémités de la ligne de coupe (voir annexe A). Il convient que cet identifiant soit placé de manière à être lu à partir du bas du dessin. Les repères fléchés à 30° et à 90° sont définis dans l'annexe A, ainsi que la hauteur des caractères de l'identifiant.

La coupe ou la section désignée peut être placée indifféremment par rapport à la vue dans laquelle est pris le plan de coupe. L'identification des coupes ou des sections repérées doit se trouver immédiatement au-dessus de la représentation correspondante.

La représentation des surfaces sur les coupes ou les sections fait l'objet de l'ISO 128-50.

La position du (des) plan(s) de coupe doit être repérée par un trait mixte fort à un point et un trait long (ligne de coupe) type 04.2 de l'ISO 128-24:1999 ou 04.2.1 de l'ISO 128-23:1999. Pour des raisons de lisibilité, un plan de coupe droit doit être dessiné sur une longueur suffisante (voir Figure 1).

Si le plan de coupe change de direction, il est recommandé que la ligne de coupe ne soit dessinée qu'aux extrémités du plan de coupe et à l'endroit où celui-ci change de direction (voir Figure 2).

Si cela est nécessaire pour des raisons de lisibilité, la ligne de coupe peut être dessinée sur toute sa longueur (et représentée par un trait mixte fin à un point et un tiret long, type 04.1 de l'ISO 128-24:1999 ou 04.1 de l'ISO 128-23:1999).

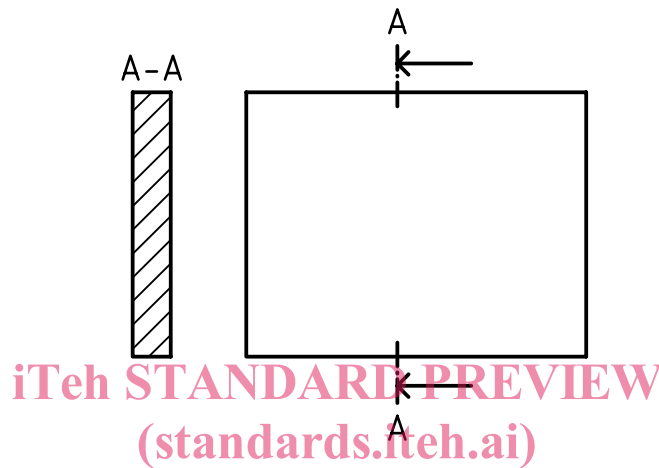


Figure 1 — Exemple tiré du domaine de la construction

[ISO 128-40:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20f95970-cb2e-423e-8c80-293a719df37/iso-128-40-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20f95970-cb2e-423e-8c80-293a719df37/iso-128-40-2001>

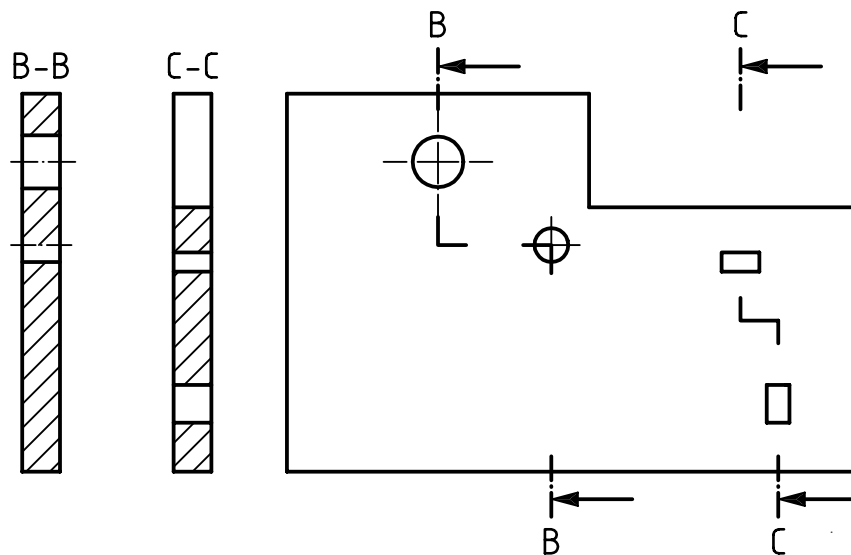
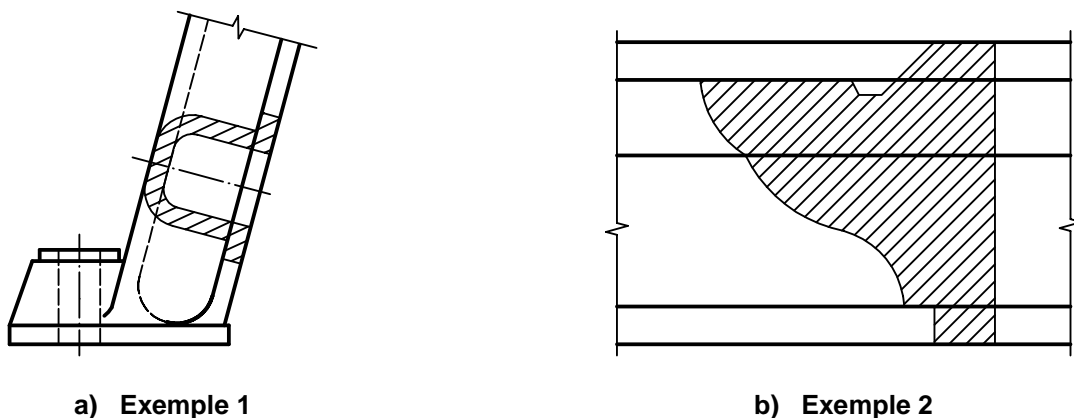


Figure 2 — Exemple tiré du domaine de la construction mécanique

5 Sections rabattues sur la vue représentée

S'il n'y a pas d'ambiguïté, une section peut être rabattue sur la vue représentée. Dans ce cas, le contour de la section doit être tracé en traits continus fins, type 01.1.6 de l'ISO 128-24:1999 ou 01.1.11 de l'ISO 128-23:1999, et aucune autre identification n'est nécessaire [voir Figure 3 a) et b)].

NOTE Il convient de noter que le sens de rotation de la section dans la vue n'est pas connu.



a) Exemple 1

b) Exemple 2

Figure 3 — Sections rabattues sur la vue représentée

6 Coupes/sections de pièces symétriques

Les pièces symétriques peuvent être représentées par une demi-vue et une demi-coupe/section (voir Figure 4).

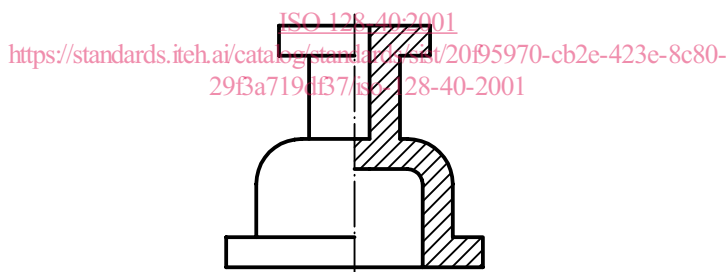


Figure 4 — Demi-section d'une pièce symétrique

7 Coupes/sections locales

Une représentation en coupe/section locale est possible si une demi-coupe/section ou une coupe/section complète n'est pas nécessaire. La coupure locale doit être représentée par un trait continu fin avec zigzags ou un trait continu fin ondulé, type 01.1.19 ou 01.1.18 de l'ISO 128-24:1999 ou 01.1.14 de l'ISO 128-23:1999. Voir Figure 5.

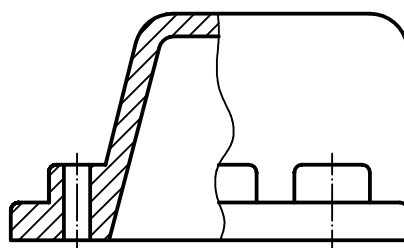


Figure 5 — Coupe locale

Annexe A (normative)

Symboles graphiques

A.1 Généralités

Les règles énoncées dans l'ISO 81714-1 doivent s'appliquer pour harmoniser les tailles des symboles graphiques spécifiés dans la présente partie de l'ISO 128 avec celles des autres inscriptions figurant sur le dessin (dimensions, tolérances, etc.).

La hauteur des caractères d'identification des coupes et des sections, h , doit être supérieure d'un facteur $\sqrt{2}$ à celle des caractères normaux figurant dans le dessin technique.

Dans les Figures A.1 et A.2, l'écriture de type B, verticale, conformément à l'ISO 3098-0, s'applique. D'autres types d'écriture sont également admis.

A.2 Repères fléchés de coupe et de section

Voir la Figure A.1 pour les repères fléchés à 30° et la Figure A.2 pour les repères fléchés à 90° .

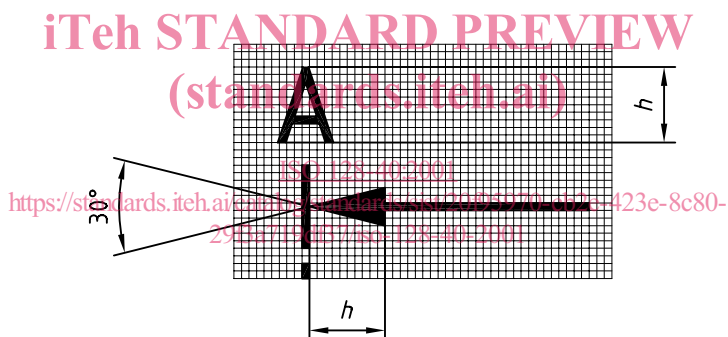


Figure A.1

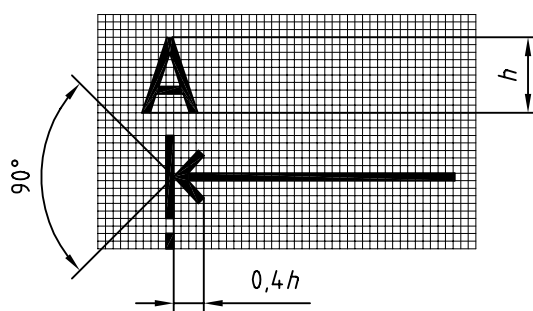


Figure A.2