

NORME
INTERNATIONALE

ISO
128-20

Première édition
1996-11-15

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

Partie 20:

Conventions de base pour les traits

(standards.iteh.ai)

*Technical drawings — General principles of presentation —
Part 20: Basic conventions for lines*

INTERNATIONAL

ISO



Numéro de référence
ISO 128-20:1996(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 128-20 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*. 20:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205aa83f-bd33-459b-93e2-44a5b223c1/iso-128-20-1996>

Cette première édition de l'ISO 128-20 se base sur l'ISO 128:1982, article 3, et doit remplacer les règles prescrites par cet article.

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

- *Partie 20: Conventions de base pour les traits*
- *Partie 21: Préparation des traits par systèmes de CAO*
- *Partie 23: Traits pour les dessins de construction et de génie civil*

Des parties additionnelles de l'ISO 128 sont prévues pour couvrir les autres principes généraux de représentation qui comprennent ceux relatifs à la représentation des traits pour les dessins des différents domaines techniques.

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 128 est donnée uniquement à titre d'information.

© 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

L'ISO 128-20 a été préparée en tant que ISO/DIS 12011-1.

L'ISO 128-20 comprend des règles généralement applicables pour la représentation de traits dans toutes sortes de documents de la documentation technique de produits.

L'application des traits utilisés dans les dessins concernant des domaines techniques particuliers varie considérablement. C'est la raison pour laquelle il n'y a pas de règles d'application prescrites dans la présente partie de l'ISO 128.

L'annexe A cite d'autres Normes internationales dans lesquelles figurent des règles d'application des traits dans des domaines techniques particuliers.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 128-20:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205aa83f-bd33-459b-93e2-f4a845225e1/iso-128-20-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205aa83f-bd33-459b-93e2-f4a845225e1/iso-128-20-1996>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 128-20:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205aa83f-bd33-459b-93e2-f4a8452255e1/iso-128-20-1996>

Dessins techniques — Principes généraux de représentation —

Partie 20:

Conventions de base pour les traits

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

1 Domaine d'application

ISO 128-20:1996

La présente partie de l'ISO 128 établit les types de traits, leurs désignations et leurs configurations ainsi que des règles générales pour le tracé de traits utilisés dans les dessins techniques, par exemple dans les schémas, plans ou cartes.

2 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 128, les définitions suivantes s'appliquent.

2.1 trait: Objet géométrique dont la longueur est supérieure à la moitié de la largeur, et qui relie une origine à une extrémité par quelque trajet que ce soit (par exemple une ligne droite, courbe, continue ou interrompue).

NOTES

- 1 L'origine et l'extrémité peuvent être confondues, c'est le cas, par exemple, pour le tracé d'un cercle.
- 2 Un trait dont la longueur est inférieure ou égale à la moitié de la largeur du trait est nommé un point.
- 3 Il convient d'effectuer un essai afin d'enregistrer l'apparence de dessins devant être microcopiés ou transmis par fax.









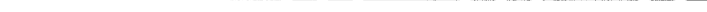






2.2 élément de trait: Partie singulière définie d'un trait interrompu, telle que points, tirets, avec longueurs et intervalles différents.

2.3 segment de trait: Groupe de deux ou plusieurs éléments de traits différents, formant un trait interrompu, par exemple tiret long/intervalle/point/intervalle/point/intervalle.

3 Types de traits

3.1 Types de base




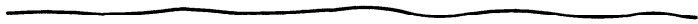
Tableau 1

Numéro	Représentation	Description
01		trait continu
02		trait interrompu
03		trait interrompu espacé
04		trait mixte à un point et un tiret long
05		trait mixte à deux points et un tiret long
06		trait mixte à trois points et un tiret long
07		trait pointillé
08		trait à un tiret long et un tiret court
09		trait à un tiret long et deux tirets courts
10		trait mixte à un point et un tiret
11		trait mixte à un point et deux tirets
12		trait mixte à deux points et un tiret
13		trait mixte à deux points et deux tirets
14		trait mixte à trois points et un tiret
15		trait mixte à trois points et deux tirets

3.2 Variations de types de traits de base

Les variations possibles des types de traits de base conformes au tableau 1 sont données dans le tableau 2.

Tableau 2

Représentation	Description
	trait continu uniformément ondulé
	trait continu uniformément tire-bouchonné
	trait continu uniformément zigzagué
	trait continu à la main levée
NOTE — Ce tableau comprend seulement des variations du type de trait de base n° 01. Des variations sont également possibles pour les types de traits de base n°s 02 à 15; elles se présentent de la même façon.	

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205aa83f-bd33-459b-93e2-f4a8452255e1/iso-128-20-1996>

3.3 Combinaisons de traits de même longueur

3.3.1 Arrangement de deux ou plusieurs traits parallèles entre eux

Des exemples sont donnés à la figure 1.

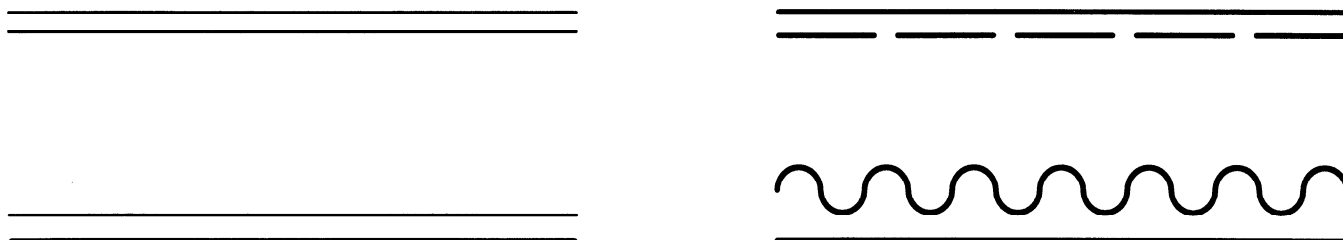


Figure 1

3.3.2 Arrangement de deux types de traits différents

a) Traits de largeur différente se chevauchant l'un l'autre

Des exemples sont donnés à la figure 2 a) et b) [figure 2 a): trait continu et trait pointillé figure 2 b): trait continu et trait interrompu espacé].



Figure 2

b) Traits arrangés l'un près de l'autre

Un exemple est donné à la figure 3 (deux traits continus tangents à deux traits interrompus espacés).



Figure 3

ISO 128-20:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205aa83f-bd33-459b-93e2-f4a8452255e1/iso-128-20-1996>

3.3.3 Arrangement de deux traits continus parallèles entre eux, avec des éléments de liaison régulièrement récurrents dans l'espace compris entre les deux traits

Des exemples sont donnés à la figure 4 a) et b) [figure 4 a): éléments circulaires noircis; figure 4 b): éléments trapézoïdaux noircis].



Figure 4

3.3.4 Arrangement d'éléments géométriques imagés récurrents sur des traits continus

a) Sans interruption du trait continu

Des exemples sont donnés à la figure 5.

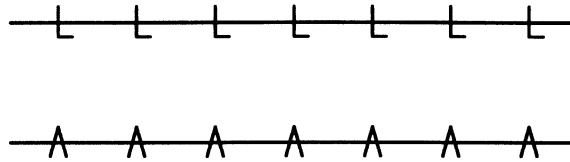


Figure 5

b) Avec interruption du trait continu

Des exemples sont donnés à la figure 6.

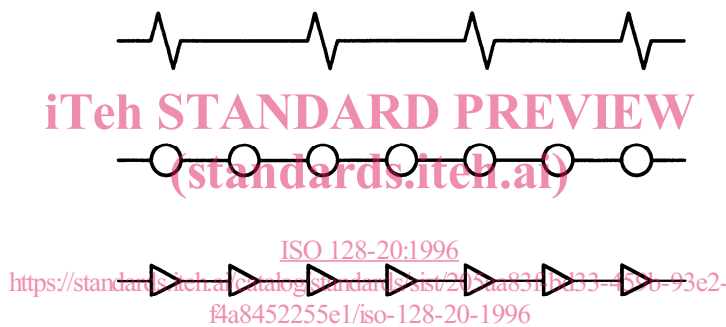


Figure 6

4 Dimensions des traits

4.1 Largeur des traits

La largeur de tous les types de traits (*d*) doit être choisie dans la gamme suivante, en fonction du type et des dimensions du dessin. Cette gamme est basée sur un rapport commun $1:\sqrt{2}$ ($\approx 1:1,4$):

0,13 mm; 0,18 mm; 0,25 mm; 0,35 mm; 0,5 mm; 0,7 mm; 1 mm; 1,4 mm; 2 mm

Les largeurs des traits extra-forts, forts et fins sont dans un rapport de 4:2:1.

La largeur de trait doit être constante tout au long de son tracé.

4.2 Dérogations aux largeurs de trait

Les largeurs de trait peuvent faire l'objet d'une dérogation par rapport à celles prescrites en 4.1 pourvu qu'il soit possible de différencier sans ambiguïté deux traits adjacents avec des largeurs différentes. Si on utilise des instruments de dessin permettant d'obtenir une largeur de trait constante, les dérogations de largeur de trait ne doivent pas excéder $\pm 0,1d$.