

---

---

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

**Partie 23:**  
Traits utilisés dans la documentation de  
construction et de génie civil

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
*Technical drawings — General principles of presentation —  
Part 23: Lines on construction drawings*  
(standards.iteh.ai)

ISO 128-23:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ec346cd5-bc4a-46ac-986e-48e671ecc460/iso-128-23-1999>



## Sommaire

	Page
1 Domaine d'application .....	1
2 Références normatives .....	1
3 Principes généraux.....	2
4 Nature des traits et leurs applications.....	2
5 Largeurs de traits.....	4
Annexe A (informative) Exemples d'application .....	6

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 128-23:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ec346cd5-bc4a-46ac-986e-48e671ecc460/iso-128-23-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ec346cd5-bc4a-46ac-986e-48e671ecc460/iso-128-23-1999>

© ISO 1999

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  
Internet iso@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.

La Norme internationale ISO 128-23 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques, définition de produits et documentation y relative*, sous-comité SC 8, *Documentation de construction*.

Cette première édition de l'ISO 128-23 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 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 50: Conventions de base pour la représentation des surfaces sur des coupes et des sections*

NOTE 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.

## Introduction

Les conventions de base et l'utilisation des traits en fonction des autres domaines de la pratique du dessin sont présentées dans les autres parties de l'ISO 128, les exigences industrielles variant considérablement. Pour information, se reporter à l'ISO 128-20.

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 128-23:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ec346cd5-bc4a-46ac-986e-48e671ecc460/iso-128-23-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ec346cd5-bc4a-46ac-986e-48e671ecc460/iso-128-23-1999>

# Dessins techniques — Principes généraux de représentation —

## Partie 23:

### Traits utilisés dans la documentation de construction et de génie civil

#### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 128 spécifie les types de traits et leur application dans la documentation de construction, comprenant les dessins d'architecture, les dessins d'ouvrages d'art, les dessins techniques des services du bâtiment, les dessins de génie civil, les dessins de paysages et les plans d'urbanisme.

#### 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.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ec346cd5-bc4a-46ac-986e-48e671e0c460/iso-128-23-1999>

ISO 128-20:1996, *Dessins techniques — Principaux généraux de représentation — Partie 20: Conventions de base pour les traits.*

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

ISO 3766:1995, *Dessins de construction — Représentation simplifiée des armatures de béton.*

ISO 4068:1978, *Dessins de bâtiment et de génie civil — Lignes de référence.*

ISO 4069:1977, *Dessins de bâtiment et de génie civil — Représentation des surfaces sur des coupes et des vues — Principes généraux.*

ISO 4463-1:1989, *Méthodes de mesurage pour la construction — Piquetage et mesurage — Partie 1: Planification et organisation, procédures de mesurage et critères d'acceptation.*

ISO 6428:1982, *Dessins techniques — Conditions requises pour la micrographie.*

ISO 7519:1991, *Dessins techniques — Dessins de construction — Principes généraux de présentation pour des dessins d'ensemble et d'assemblage.*

ISO 8048:1984, *Dessins techniques — Dessins de construction — Représentation des vues, des sections et des coupes.*

ISO 8560:1986, *Dessins techniques — Dessins de construction — Représentation des dimensions, lignes et quadrillages modulaires.*

ISO 11091:1994, *Dessins de construction — Pratique en matière de dessins de paysages.*

### 3 Principes généraux

Les types de traits, leurs désignations et leurs dimensions ainsi que les règles générales relatives à leur tracé sont spécifiés dans l'ISO 128-20.

Les exigences concernant la micrographie sont spécifiées dans l'ISO 6428.

### 4 Nature des traits et leurs applications

La première partie du numéro représente le numéro du type de trait conformément à l'ISO 128-20.

Des exemples d'application sont donnés dans l'annexe A.

Tableau 1 — Nature des traits et leurs applications

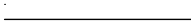
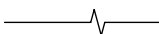
No	Description et représentation	Application	Référence à l'ISO
01.1	Trait continu fin 	.1 limites entre des matériaux différents dans une vue, une coupe ou une section (voir aussi 01.2.2)	7519
		.2 hachures	4069
		.3 diagonales pour l'indication des ouvertures, des trous et des renforcements	7519
		.4 lignes fléchées sur des escaliers, rampes et surfaces en pente	7519
		.5 lignes de quadrillage modulaire première étape (si nécessaire, dans une couleur différente de celle des contours)	8560
		.6 axes courts	—
		.7 lignes d'extension	129
		.8 lignes de cote et leurs extrémités	129
		.9 lignes de repère	129
		.10 contours existants sur les dessins de paysages (voir aussi 02.1.1)	11091
		.11 contours visibles des parties d'une vue (voir aussi 01.2.3)	—
		.12 représentation simplifiée des portes, fenêtres, escaliers, accessoires, etc. (voir aussi 01.2.4)	7519
			Trait continu fin avec zigzags 

Tableau 1 (suite)



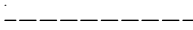


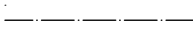
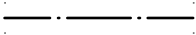




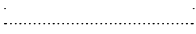
N°	Description et représentation	Application	Référence à l'ISO
01.2	Trait continu fort 	.1 contours visibles des parties représentées en coupe et section lorsqu'on utilise les hachures	7519
		.2 limites de matériaux différents, en vue, coupe et section (voir aussi 01.1.1)	—
		.3 contours visibles des pièces sur la vue (voir aussi 01.1.11)	7519
		.4 représentation simplifiée des portes, fenêtres, escaliers, accessoires, etc. (voir aussi 01.1.12)	7519
		.5 lignes de quadrillage modulaire, deuxième étape (si nécessaire, dans une couleur différente de celle des contours)	8560
		.6 lignes fléchées pour le repérage des vues, coupes et sections	8048
		.7 contours proposés dans les dessins de paysages	11091
01.3	Trait continu extra-fort 	.1 contours visibles des parties représentées en coupe et section lorsqu'on n'utilise pas les hachures	7519
		.2 barres d'armature (voir 02.3.1)	3766
		.3 lignes d'importance particulière	—
02.1	Trait interrompu fin 	.1 contours existants dans des dessins de paysages (voir aussi 01.1.10)	11091
		.2 subdivision de plantations/pelouses	11091
		.3 contours cachés (voir aussi 02.2.1)	—
02.2	Trait interrompu fort 	.1 contours cachés (voir aussi 02.1.3)	—
02.3	Trait interrompu extra-fort 	.1 barres d'armature dans la couche inférieure en plan et dans la couche frontale éloignée en élévation lorsque les couches inférieures et supérieures ainsi que les couches frontales proches et éloignées figurent sur le même schéma	3766
04.1	Trait mixte fin à un point et un tiret long 	.1 traces de plans de coupe (trait 04.2 aux extrémités et aux changements de plans de coupe)	—
		.2 axes de révolution	—
		.3 traces de plan de symétrie (identifiées aux extrémités par deux traits fins courts parallèles tracés à angle droit)	—
		.4 encadrement de détails agrandis	—
		.5 lignes de référence	—
		.6 limites de vues, coupes et sections partielles ou interrompues (notamment pour les traits courts et les cas où le trait fin est exigé; voir exemples 01.1.2, 01.2.1, 01.3.1, etc. de l'annexe A; voir aussi 01.1.14)	—

Tableau 1 (suite)

N°	Description et représentation	Application	Référence à l'ISO
04.2	Trait mixte fort à un point et un tiret long 	.1 traces de plans de coupe (aux extrémités et aux changements de plans de coupe; voir 04.1.1) .2 contours de parties visibles situées en avant du plan de coupe	—
04.3	Trait mixte extra-fort à un point et un tiret long 	.1 lignes intermédiaires pour la mise en place et les lignes de référence arbitraires .2 indication de lignes ou de surfaces faisant l'objet de spécifications particulières .3 limites pour les contrats, étapes, zones, etc.	4463-1; 4068
05.1	Trait mixte fin à deux points et un tiret long 	.1 positions intermédiaires et extrêmes de pièces mobiles .2 lignes des centres de gravité .3 contours de pièces voisines	—
05.2	Trait mixte fort à deux points et un tiret long 	.1 contours de parties cachées situées en avant du plan de coupe	—
05.3	Trait mixte extra-fort à deux points et un tiret long 	.1 barres d'armature et câbles de précontrainte	3766
07.1	Trait pointillé fin 	.1 contours de parties ne faisant pas partie du projet	—

## 5 Largeurs de traits

Dans un dessin de construction, on utilise généralement trois largeurs de traits: fin, fort et extra-fort (voir Tableau 2).

Les rapports entre les largeurs de traits sont de 1:2:4.

Une largeur de trait spéciale est utilisée pour la représentation et l'écriture des symboles graphiques. Cette largeur de trait est située entre le trait fin et le trait fort.



Tableau 2 — Largeurs de traits

Dimensions en millimètres

Groupe de traits	Trait fin	Trait fort	Trait extra-fort	Largeur des traits pour les symboles graphiques
0,25	0,13	0,25	0,5	0,18
0,35	0,18	0,35	0,7	0,25
0,5	0,25	0,5	1	0,35
0,7	0,35	0,7	1,4	0,5
1	0,5	1	2	0,7

Les largeurs de traits doivent être choisies selon le type, la taille et l'échelle du dessin ainsi que les exigences de la micrographie et des autres modes de reproduction.

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

ISO 128-23:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ec346cd5-bc4a-46ac-986e-48e671ecc460/iso-128-23-1999>