

---

---

**Dessins techniques — Filetages et  
pièces filetées —**

**Partie 3:  
Représentation simplifiée**

*Technical drawings — Screw threads and threaded parts —*

*Part 3: Simplified representation*  
**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 6410-3:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5b4b2cb-0be9-4ef0-a122-f215caea11e4/iso-6410-3-2021>



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

ISO 6410-3:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5b4b2cb-0be9-4ef0-a122-f215caea11e4/iso-6410-3-2021>



### DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office

Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Genève

Tél.: +41 22 749 01 11

E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)

Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Représentation simplifiée</b> .....	<b>1</b>
4.1    Généralité.....	1
4.2    Vis et écrous.....	2
4.3    Filetages de petit diamètre.....	2
<b>Bibliographie</b> .....	<b>4</b>

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

[ISO 6410-3:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5b4b2cb-0be9-4ef0-a122-f215caea11e4/iso-6410-3-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5b4b2cb-0be9-4ef0-a122-f215caea11e4/iso-6410-3-2021>

## 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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 10, *Documentation technique de produits*, sous-comité SC 6, *Documentation sur l'ingénierie mécanique*, en collaboration avec le Comité Technique CEN/SS F01, *Dessins techniques*, du Comité Européen pour la Normalisation (CEN), conformément à l'Accord sur la coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6410-3:1993), dont elle constitue une révision mineure. Les modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

- une ligne brisée a été ajoutée aux [Figures 1 à 4](#);
- les [Figures 2 et 4](#) ont été redessinées pour proportionner les désignations;
- des Notes ont été ajoutées aux [Figures 1 à 4](#) pour s'aligner sur l'ISO 129-1:2018;
- une Bibliographie a été ajoutée.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 6410 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

## Introduction

L'ISO 6410 a été conçue comme un moyen universel de communication entre les différentes parties impliquées dans la conception, la fabrication et le montage des éléments de fixation.

Les exigences varient considérablement entre les industries; c'est pour cela que l'ISO 6410 a été présentée en trois parties.

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

[ISO 6410-3:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5b4b2cb-0be9-4ef0-a122-f215caea11e4/iso-6410-3-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5b4b2cb-0be9-4ef0-a122-f215caea11e4/iso-6410-3-2021>

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

ISO 6410-3:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5b4b2cb-0be9-4ef0-a122-f215caea11e4/iso-6410-3-2021>

# Dessins techniques — Filetages et pièces filetées —

## Partie 3: Représentation simplifiée

### 1 Domaine d'application

Le présent document établit des règles pour la représentation simplifiée des pièces filetées, à l'exception des inserts filetés qui font l'objet de l'ISO 6410-2. Cette représentation s'applique dans le cas où il n'est pas nécessaire de montrer la forme exacte et le détail des pièces (voir ISO 6410-1), par exemple dans les dessins d'assemblage.

### 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 6410-1:1993, *Dessins techniques — Filetages et pièces filetées — Partie 1: Conventions générales*

### 3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

### 4 Représentation simplifiée

#### 4.1 Généralité

Dans la représentation simplifiée seules les caractéristiques essentielles doivent être indiquées. Le degré de simplification dépend du type d'objet représenté, de l'échelle du dessin et de l'objectif de la documentation.

C'est pourquoi les caractéristiques suivantes ne doivent pas être dessinées dans les représentations simplifiées des pièces filetées:

- arêtes des chanfreins d'écrous et de têtes;
- filets incomplets;
- forme des extrémités de vis;
- gorges.

## 4.2 Vis et écrous

Quand il est nécessaire de représenter les formes des têtes de vis, les formes d'entraînement ou les formes des écrous, les exemples de représentations simplifiées donnés dans le [Tableau 1](#) doivent être utilisés. Des combinaisons d'éléments, non représentées dans le [Tableau 1](#), peuvent aussi être utilisées. Une représentation simplifiée de la vue en bout opposée (filetée) n'est pas nécessaire.

**Tableau 1 — Exemples de représentations simplifiées**

N°	Désignation	Représentation simplifiée	N°	Désignation	Représentation simplifiée
1	Vis à tête hexagonale		9	Vis à tête fraisée, à empreinte cruciforme	
2	Vis à tête carrée		10	Vis sans tête, fendue	
3	Vis à six pans creux		11	Vis à bois Vis autotaraudeuse, fendue	
4	Vis à tête cylindrique (tête cylindrique à dépouille), fendue		12	Vis à oreille	
5	Vis à tête cylindrique, à empreinte cruciforme		13	Ecrou hexagonal	
6	Vis à tête fraisée bombée, fendue		14	Ecrou à créneaux	
7	Vis à tête fraisée bombée, à empreinte cruciforme		15	Ecrou carré	
8	Vis à tête fraisée fendue		16	Ecrou à oreilles	

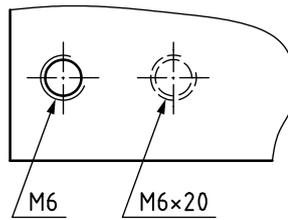
## 4.3 Filetages de petit diamètre

Il est permis de simplifier la représentation et/ou l'indication des dimensions si

- le diamètre (sur le dessin) est  $\leq 6$  mm ou
- il y a un ensemble régulier de trous ou de filetages du même type et de même taille.

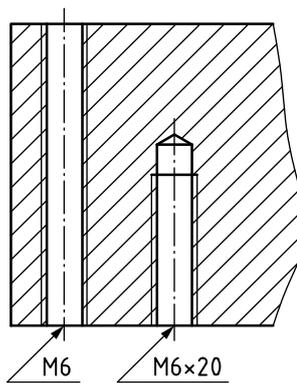
La désignation doit inclure toutes les caractéristiques nécessaires indiquées normalement dans une représentation conventionnelle et/ou une cotation, comme spécifié dans l'ISO 6410-1:1993, 4.3.

La désignation doit apparaître sur une ligne repère dirigée vers l'axe du trou et terminée par une flèche (voir [Figures 1 à 4](#)).



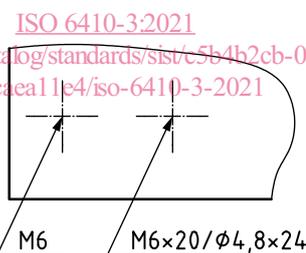
NOTE "M6x20" peut être indiqué par "M6 ∇ 20". Voir ISO 129-1.

Figure 1



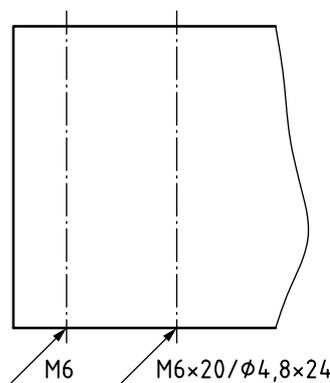
NOTE "M6x20" peut être indiqué par "M6 ∇ 20". Voir ISO 129-1.

Figure 2



NOTE "M6x20/φ4,8x24" peut être indiqué par "M6 ∇ 20/φ4,8 ∇ 24". Voir ISO 129-1.

Figure 3



NOTE "M6x20/φ4,8x24" peut être indiqué par "M6 ∇ 20/φ4,8 ∇ 24". Voir ISO 129-1.

Figure 4

## Bibliographie

- [1] ISO 129-1, *Documentation technique de produits — Représentation des dimensions et tolérances — Partie 1: Principes généraux*
- [2] ISO 225, *Éléments de fixation — Vis, goujons et écrous — Symboles et description des dimensions*

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

[ISO 6410-3:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5b4b2cb-0be9-4ef0-a122-f215caea11e4/iso-6410-3-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5b4b2cb-0be9-4ef0-a122-f215caea11e4/iso-6410-3-2021>