
**Technologies de l'information —
Techniques d'identification automatique et
de capture des données — Spécifications
pour essai des codes à barres de base**

*Information technology — Automatic identification and data capture
techniques — Bar code master test specifications*
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 15421:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fed662fc-f25d-4cb3-b05d-16444c138b6c/iso-iec-15421-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fed662fc-f25d-4cb3-b05d-16444c138b6c/iso-iec-15421-2000>



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/IEC 15421:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fed662fc-f25d-4cb3-b05d-16444c138b6c/iso-iec-15421-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fed662fc-f25d-4cb3-b05d-16444c138b6c/iso-iec-15421-2000>

© ISO/CEI 2000

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 du 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.org
Web www.iso.org

Version française parue en 2003

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Conformité	1
3 Références normatives	1
4 Termes et définitions	1
5 Symboles et termes abrégés	3
6 Exigences physiques	3
6.1 Matériel	3
6.2 Exigences physiques contrôlées par le procédé de fabrication	4
6.3 Tolérances	4
6.4 Caractéristiques du bord de barre	5
6.5 Défauts	5
6.6 Marges	5
6.7 Marques de coins	5
6.8 Densités optiques	5
6.9 Orientation	5
6.10 Polarité	5
6.11 Encodage	6
6.12 Interprétation par l'homme	6
7 Méthodes d'essai	6
7.1 Mesure de la largeur de barre et de la largeur d'espace	6
7.2 Rapport d'essai et traçabilité	7
Annexe A (informative) Profils de densité optique	8

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et la CEI (Commission électrotechnique internationale) forment le système spécialisé de la normalisation mondiale. Les organismes nationaux membres de l'ISO ou de la CEI participent au développement de Normes internationales par l'intermédiaire des comités techniques créés par l'organisation concernée afin de s'occuper des domaines particuliers de l'activité technique. Les comités techniques de l'ISO et de la CEI collaborent dans des domaines d'intérêt commun. D'autres organisations internationales, gouvernementales ou non gouvernementales, en liaison avec l'ISO et la CEI participent également aux travaux.

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

Dans le domaine des technologies de l'information, l'ISO et la CEI ont créé un comité technique mixte, l'ISO/CEI JTC 1. Les projets de Normes internationales adoptés par le comité technique mixte sont soumis aux organismes nationaux pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des organismes nationaux votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO et la CEI ne sauraient être tenues pour responsables de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Norme internationale ISO/CEI 15421 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 31, *Techniques d'identification et de captage automatique des données*.

[ISO/IEC 15421:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fd662f3c-f25d-47b3-b05d-16444c138b6c/iso-iec-15421-2000)

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

Introduction

La technologie des codes à barres est fondée sur la reconnaissance de formes se présentant comme une succession de barres et d'espaces de dimensions données. Il existe de nombreuses méthodes permettant la reproduction des barres et des espaces sous la forme d'une image physique. Les procédés d'impression conventionnels, tels que la lithographie, la photogravure, la typographie, la sérigraphie, l'estampage à chaud et la flexographie nécessitent un ou plusieurs supports d'image intermédiaires tels qu'un document d'exécution, un film photographique, des plaques ou des cylindres d'impression, des trames ou des matrices.

Le terme «code à barres de base» fait référence à la première image physique du symbole de code à barres complet à partir de laquelle les autres supports d'image peuvent être produits. Afin de tenir compte de la variabilité des procédés de production et garantir le correct encodage des données à représenter, certaines procédures doivent être effectuées au cours de la préparation du code à barres de base.

La présente Norme internationale ne définit pas les procédures mais répertorie les exigences relatives à un code à barres de base.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 15421:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fed662fc-f25d-4cb3-b05d-16444c138b6c/iso-iec-15421-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fed662fc-f25d-4cb3-b05d-16444c138b6c/iso-iec-15421-2000>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/IEC 15421:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fed662fc-f25d-4cb3-b05d-16444c138b6c/iso-iec-15421-2000>

Technologies de l'information — Techniques d'identification automatique et de capture des données — Spécifications pour essai des codes à barres de base

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit les attributs physiques et associés d'un code à barres de base ainsi que les critères de qualité devant permettre d'évaluer la conformité du code à barres avec la présente norme, et fournit également des recommandations pour l'utilisation d'un code à barres de base. La présente Norme internationale couvre toutes les formes de codes à barres de base, quel que soit le mode d'obtention de l'image initiale, destinées à la reproduction via des procédés d'impression conventionnels.

2 Conformité

La conformité à la présente Norme internationale doit être établie par mesure du code à barres de base selon les méthodes d'essai définies à l'article 7 en vue de démontrer le respect des exigences relatives aux dimensions et à la densité optique définies à l'article 6.

3 Références normatives

[ISO/IEC 15421:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fed662fc-f25d-4cb3-b05d-16444c138b6c/iso-iec-15421-2000)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fed662fc-f25d-4cb3-b05d-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fed662fc-f25d-4cb3-b05d-16444c138b6c/iso-iec-15421-2000)

[16444c138b6c/iso-iec-15421-2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fed662fc-f25d-4cb3-b05d-16444c138b6c/iso-iec-15421-2000)

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. 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 Norme internationale 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 5-3, *Photographie — Mesurage des densités — Partie 3 : Conditions spectrales.*

ISO 5466, *Photographie — Films photographiques de sécurité traités — Techniques d'archivage.*

EN 1556, *Codes à barres — Terminologie.*

4 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions donnés dans la EN 1556 ainsi que les suivants s'appliquent.

4.1

différence de largeur de barre réalisée

différence moyenne de largeur entre les dimensions spécifiées et les dimensions réelles, pour toutes les barres contenues dans le symbole

4.2

bord de barre

jonction entre une barre et un espace dans un symbole de code à barres

4.3

conformité de bord de barre

précision d'emplacement d'un bord de barre ou d'une partie de bord de barre par rapport à son emplacement spécifié

4.4

contour de bord de barre

ligne de jonction de toutes les transitions barre/espace à tous les points de la hauteur d'une barre

4.5

gradient de bord de barre

taux de modification de la densité optique au niveau d'un bord de barre par distance unitaire, mesuré à partir du profil de densité optique

4.6

ajustement de la largeur de barre (BWA)

ampleur de la réduction (réduction de la largeur de barre) ou de l'augmentation (augmentation de la largeur de barre) des barres d'un code à barres de base permettant de compenser respectivement le gain ou la perte des largeurs de barre au cours des procédés de reprographie et d'impression

4.7

augmentation de la largeur de barre

voir ajustement de la largeur de barre

4.8

réduction de la largeur de barre

voir ajustement de la largeur de barre

4.9

tolérance de la largeur de barre

écart maximal autorisé entre les dimensions cibles et les dimensions réalisées d'une barre

4.10

densité de base

densité optique minimale du matériel de code à barres de base

4.11

image négative

image dans laquelle les barres ont une densité optique faible et les espaces une densité optique élevée

4.12

largeur de barre nominale (symboles EAN/UPC)

largeur de barre de référence définie par la spécification du système de symbolisation à un grossissement = 1,0 et avec laquelle les autres largeurs de barre incluses dans la spécification du système de symbolisation sont comparées ou mises en relation

4.13

profil de densité optique

tracé continu de la densité optique de l'image d'un code à barres de base, établi à partir de mesures de densité optique effectuées à des intervalles micrométriques le long d'une ligne passant à la perpendiculaire de toutes les barres du symbole (voir annexe A)

4.14

polarité

propriété négative ou positive d'une image

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/IEC 15421:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fed662fc-f25d-4cb3-b05d-16444c138b6c/iso-iec-15421-2000>

4.15**image positive**

image dans laquelle les barres ont une densité optique élevée et les espaces une densité optique faible

4.16**largeur de barre spécifiée****(1) (symboles EAN/UPC)**

correspond à la largeur de barre nominale, modifiée par un facteur de grossissement et un ajustement de la largeur de barre, le cas échéant, soit (LARGEUR NOMINALE multipliée par GROSSISSEMENT) \pm AJUSTEMENT DE LA LARGEUR DE BARRE

(2) (autres symboles)

correspond à la dimension en X multipliée par le ratio ou le nombre de modules, modifiée par un ajustement de la largeur de barre, le cas échéant, soit (X multipliée par RATIO) \pm AJUSTEMENT DE LA LARGEUR DE BARRE ou (X multipliée par NB DE MODULES) \pm AJUSTEMENT DE LA LARGEUR DE BARRE

4.17**largeur de l'élément cible**

dimension calculée pour un élément comprenant un ajustement de la largeur de barre

5 Symboles et termes abrégés

D = densité optique telle que définie dans l'ISO 5-3.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6 Exigences physiques**6.1 Matériel**

ISO/IEC 15421:2000

Il convient qu'un code à barres de base soit produit sur un matériel conforme aux exigences physiques présentées ci-après.

6.1.1 Stabilité dimensionnelle

Il convient que le code à barres de base finalisé soit tel que les écarts dimensionnels dus aux variations des conditions ambiantes ne dépassent pas

- 0,01 % par écart de 1 % de l'humidité relative (H.R.) ;
- 0,01 % par écart de 1 °C de la température.

Il convient que les exigences relatives à la stabilité dimensionnelle soient satisfaites dans la fourchette de températures comprises entre 0 °C et 60 °C et la fourchette d'humidité relative comprise entre 10 % et 70 %.

Il convient que les échantillons soient mesurés conformément à 7.1 et à la température et à l'humidité relative spécifiées.

6.1.2 Propriétés d'archivage

Pour une durée de vie optimale, un code à barres de base (produit sur un film photographique) doit être correctement stocké et utilisé dans des conditions contrôlées conformes à l'ISO 5466.