
**Technologies de l'information —
Techniques d'identification automatique et
de capture de données — Spécifications de
conformité des vérificateurs de codes à
barres —**

iTeh STANDARD PREVIEW
Partie 1:
Symboles linéaires
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3dda9f53-5188-4223-8a1c-a1b742c98bb0/iso-iec-15426-1-2000>

ISO/IEC 15426-1:2000
Information technology — Automatic identification and data capture
techniques — Bar code verifier conformance specifications —

Part 1: Linear symbols



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 15426-1:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3dda9f53-5188-4223-8a1c-a1b742c98bb0/iso-iec-15426-1-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3dda9f53-5188-4223-8a1c-a1b742c98bb0/iso-iec-15426-1-2000>

© 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	2
4 Termes et définitions	2
5 Symboles et termes abrégés	2
6 Exigences fonctionnelles	3
6.1 Exigences générales	3
6.2 Étalonnage de la réflectivité	3
6.3 Fonctions obligatoires	3
6.4 Fonctions facultatives	3
7 Exigences générales relatives à la conception et au fonctionnement	4
7.1 Installation, fonctionnement et maintenance	4
7.2 Alimentation électrique	4
7.3 Température	4
7.3.1 Plage de températures de fonctionnement	4
7.3.2 Plage de températures de stockage	4
7.4 Humidité	4
7.5 Lumière ambiante	5
8 Exigences relatives à l'essai	5
8.1 Méthodes d'essai	5
8.1.1 Sélection de l'équipement destiné à l'essai	5
8.1.2 Paramètres de balayage	5
8.1.3 Mesures d'essai	5
8.2 Environnement d'essai	5
8.3 Symboles d'essai de référence principale	6
8.4 Rapport d'essai	7
9 Certification et étiquetage	7
10 Spécification de l'équipement	7
Annexe A (normative) Symboles d'essai de référence principale	8
Annexe B (normative) Exigences de vérification pour les symboles d'essai de référence principale	10

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

La tâche principale du comité technique mixte est d'élaborer les Normes internationales. 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 ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO/CEI 15426-1 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 31, *Identification automatique et techniques de saisie de données*.

L'ISO/CEI 15426 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Technologies de l'information — Techniques d'identification automatique et de capture de données — Spécifications de conformité des vérificateurs de codes à barres*:

— *Partie 1: Symboles linéaires*

— *Partie 2: Symboles bidimensionnels*

Les annexes A et B constituent des éléments normatifs de la présente partie de l'ISO/CEI 15426.

Introduction

La technologie des codes à barres est fondée sur la reconnaissance de formes se présentant comme une succession d'éléments clairs et foncés de dimensions données, selon des règles définissant la traduction des caractères dans ce format. Ces règles sont dites spécifications de système de symbolisation.

Le symbole de code à barres doit être produit de telle sorte qu'il soit décodable de manière fiable sur les lieux mêmes de son utilisation pour réaliser son objectif fondamental de servir de porteur de données lisibles par une machine. Des méthodologies normalisées ont été développées afin de mesurer et d'évaluer la qualité des symboles pendant et après leur production, dans un but de commande de processus et d'assurance de la qualité.

Les fabricants de matériel de code à barres ainsi que les producteurs et les utilisateurs de symboles de code à barres ont donc besoin de spécifications normalisées et publiques pour évaluer le matériel de mesure qui applique cette méthodologie et garantir la précision et la cohérence, en termes de performances, de ce matériel.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 15426-1:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3dda9f53-5188-4223-8a1c-a1b742c98bb0/iso-iec-15426-1-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3dda9f53-5188-4223-8a1c-a1b742c98bb0/iso-iec-15426-1-2000>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/IEC 15426-1:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3dda9f53-5188-4223-8a1c-a1b742c98bb0/iso-iec-15426-1-2000>

Technologies de l'information — Techniques d'identification automatique et de capture de données — Spécifications de conformité des vérificateurs de codes à barres —

Partie 1: Symboles linéaires

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO/CEI 15426 définit des méthodes d'essai et des critères de précision minimum destinés aux vérificateurs qui utilisent la méthodologie de l'ISO/CEI 15416 pour les symboles de code à barres linéaires ; elle spécifie en outre des normes d'étalonnage de référence par rapport auxquelles ces symboles doivent être testés. La présente partie de l'ISO/CEI 15426 prévoit l'essai d'échantillons représentatifs des équipements.

NOTE L'ISO/CEI 15426-2 s'applique aux vérificateurs destinés aux symboles de code à barres bidimensionnels.

2 Conformité

L'instrument est considéré conforme à la présente partie de l'ISO/CEI 15426 s'il accomplit les fonctions définies en 6.3 et si les résultats des mesures des symboles d'essai de référence principale effectuées conformément à l'article 8 respectent les conditions suivantes :

- le grade global mesuré du symbole, à une décimale près, se situe dans la limite de $\pm 0,2$ du grade global du symbole déclaré par le fournisseur du symbole d'essai de référence principale ;
- les moyennes arithmétiques des dix mesures des paramètres individuels se situent dans la limite des tolérances présentées au tableau 1 ci-dessous ;
- les dix grades mesurés relatifs aux paramètres individuels, arrondis au nombre entier le plus proche, sont identiques au grade déclaré par le fournisseur du symbole d'essai de référence principale.

Tableau 1 — Tolérances relatives aux valeurs des paramètres mesurés

Paramètre	Tolérance
R_{\max}	± 5 % de la réflectivité
R_{\min}	± 3 % de la réflectivité
Décodabilité	$\pm 0,08$
Défauts	$\pm 0,08$
NOTE Les tolérances s'ajoutent à toute tolérance énoncée par le fournisseur du symbole d'essai de référence principale.	

3 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/CEI 15426. 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/CEI 15426 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 2859-1:1999, *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs – Partie 1 : Procédures d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable (NQA)*.

ISO 3951:1989, *Règles et tables d'échantillonnage pour les contrôles par mesures des pourcentages de non conformes*.

ISO 9000-1:1994, *Normes pour le management de la qualité et l'assurance de la qualité – Partie 1 : Lignes directrices pour leur sélection et utilisation*.

ISO 9001:1994, *Systèmes qualité – Modèle pour l'assurance de la qualité en conception, développement, production, installation et prestations associées*.

ISO 9002:1994, *Systèmes qualité – Modèle pour l'assurance de la qualité en production, installation et prestations associées*.

iTeh STANDARD PREVIEW

ISO/CEI 15416, *Technologies de l'information – Techniques d'identification automatique et de capture des données – Spécifications pour essai de qualité d'impression des codes à barres – Symboles linéaires*.

EN 1556:1998, *Codes à barres – Terminologie*. [ISO/IEC 15426-1:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3dda9f53-5188-4223-8a1c-a1b742c98bb0/iso-iec-15426-1-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3dda9f53-5188-4223-8a1c-a1b742c98bb0/iso-iec-15426-1-2000>

4 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO/CEI 15426, les termes et définitions donnés dans la EN 1556 ainsi que les suivants s'appliquent.

4.1

symbole d'essai de référence principale

symbole de code à barres destiné à l'essai de précision des vérificateurs de codes à barres, à tolérance précise et présentant au moins dix fois la précision du vérificateur en essai, selon des méthodes conformes aux normes nationales

5 Symboles et termes abrégés

R_{\max} réflectivité maximale, telle que définie dans l'ISO/CEI 15416

R_{\min} réflectivité minimale, telle que définie dans l'ISO/CEI 15416

PCS contraste de lecture, tel que défini dans la EN 1556

6 Exigences fonctionnelles

6.1 Exigences générales

Un vérificateur de codes à barres doit fournir des évaluations précises et cohérentes de la qualité d'un symbole de code à barres, à la fois en ce qui concerne les mesures d'un symbole spécifique effectuées avec le même instrument sur une période définie et les mesures d'un symbole spécifique effectuées par différents instruments. Cette cohérence est essentielle et permet d'effectuer des comparaisons valides des évaluations d'un symbole, vérifiées à deux périodes différentes ou sur deux instruments différents.

6.2 Étalonnage de la réflectivité

Les vérificateurs doivent disposer de moyens d'étalonnage et d'ajustement des valeurs de réflectivité, le cas échéant, par rapport à des échantillons d'étalonnage de référence. L'ISO/CEI 15416 permet l'utilisation de deux points d'étalonnage, l'un approchant autant que possible l'extrémité supérieure de la plage de réflectivité et l'autre, l'extrémité inférieure.

6.3 Fonctions obligatoires

Un vérificateur de codes à barres conforme à l'ISO/CEI 15416 doit être capable de

- collecter les mesures de la réflectivité à partir de points situés le long d'une ou de plusieurs trajectoires de balayage couvrant un symbole de code à barres ;
- établir un profil de réflectivité du balayage à partir de ces mesures ;
- analyser le profil de réflectivité du balayage ;
- transmettre les grades des paramètres individuels du profil de réflectivité du balayage ;
- déterminer et transmettre un grade global du symbole (y compris le diamètre de l'ouverture et la longueur d'onde lumineuse de crête utilisés) ;
- transmettre les données décodées ;
- transmettre tous les caractères symbolisés codés.

La méthode de transmission des données n'est pas spécifiée mais peut se faire, par exemple, au moyen d'un écran de visualisation sur l'instrument, d'un rapport imprimé ou d'une communication électronique avec un autre appareil tel qu'un ordinateur.

6.4 Fonctions facultatives

Les utilisateurs d'appareils de vérification ont différentes exigences en ce qui concerne la quantité de détails fournie par l'instrument. Par conséquent, un vérificateur peut disposer de fonctions supplémentaires, par exemple

- la transmission du nombre de profils de réflectivité du balayage sur lequel le grade global du symbole est basé ;
- la transmission des écarts moyens et des écarts maximum et minimum en termes de largeur de barre ;