

---

---

**Technologies de l'information —  
Techniques d'identification automatique et  
de capture de données — Identifiants de  
porteuses de données (y compris les  
identifiants de symbologie)**

iTeh STANDARD PREVIEW

*Information technology — Automatic identification and data capture  
techniques — Data Carrier Identifiers (including Symbology Identifiers)*

[ISO/IEC 15424:2000](https://standards.iso.org/iso-iec/15424-2000)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/060ad8e8-9a26-4c51-80db-  
b4c06ec33024/iso-iec-15424-2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/060ad8e8-9a26-4c51-80db-b4c06ec33024/iso-iec-15424-2000)



**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 15424:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/060ad8e8-9a26-4c51-80db-b4c06ec33024/iso-iec-15424-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/060ad8e8-9a26-4c51-80db-b4c06ec33024/iso-iec-15424-2000>

© 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](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Version française parue en 2003

Publié en Suisse

**Sommaire**

Page

Avant-propos .....	iv
Introduction.....	v
1 <b>Domaine d'application</b> .....	1
2 <b>Références normatives</b> .....	1
3 <b>Termes et définitions</b> .....	1
4 <b>Exigences</b> .....	2
4.1 <b>Structure</b> .....	2
4.2 <b>Caractères de code</b> .....	2
4.3 <b>Caractères de modification</b> .....	3
<b>Annexe A</b> (normative) <b>Maintenance</b> .....	12
<b>Annexe B</b> (normative) <b>Émulation de symbologie</b> .....	13
<b>Annexe C</b> (informative) <b>Documents de référence</b> .....	15

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

[ISO/IEC 15424:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/060ad8e8-9a26-4c51-80db-b4c06ec33024/iso-iec-15424-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/060ad8e8-9a26-4c51-80db-b4c06ec33024/iso-iec-15424-2000>

## 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 et la CEI ne sauraient être tenues pour responsables de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO/CEI 15424 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*.

Les Annexes A et B forment des parties normatives de la présente Norme internationale. L'annexe C est donnée uniquement à titre informatif.

## Introduction

Le besoin s'est fait sentir d'identifier la porteuse de données détectée par un lecteur de codes à barres auto-discriminant. Le concept d'identifiant de symbologie fournit un moyen normalisé qui permet à un système recevant des données d'un lecteur de faire la différence entre les porteuses de données. Cette spécification traite principalement des symbologies de code à barres ; par conséquent, les termes *identifiant de symbologie*, *symbologie* et *code à barres* sont utilisés tout au long du document mais s'appliquent également à d'autres porteuses de données.

Il est possible d'obtenir l'identification grâce à l'ajout d'une option aux lecteurs de codes à barres leur permettant d'ajouter une chaîne normalisée de caractères avant le message de données. Ce préfixe contient des informations concernant le symbole décodé (ou autre porteuse de données) et tout traitement effectué par le lecteur. Les informations ne sont pas codées ni représentées explicitement ou implicitement dans le symbole, excepté que la présence d'options peut être détectée par l'équipement de lecture, alors que d'autres options requièrent une configuration effective du lecteur pour la détection.

La présente Norme internationale doit être lue accompagnée des spécifications appropriées relatives aux symbologies.

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

[ISO/IEC 15424:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/060ad8e8-9a26-4c51-80db-b4c06ec33024/iso-iec-15424-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/060ad8e8-9a26-4c51-80db-b4c06ec33024/iso-iec-15424-2000>

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

[ISO/IEC 15424:2000](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/060ad8e8-9a26-4c51-80db-b4c06ec33024/iso-iec-15424-2000>

# Technologies de l'information — Techniques d'identification automatique et de capture de données — Identifiants de porteuses de données (y compris les identifiants de symbologie)

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale est applicable aux conventions de communication entre les équipements d'identification automatique et prescrit la reconnaissance des porteuses de données par des lecteurs de codes à barres et autres matériels d'identification automatique. Elle spécifie un court message, généré par le lecteur, qui peut être interprété par l'équipement de réception et qui indique la symbologie de code à barres ou l'origine des données transmises ainsi que certains traitements facultatifs associés au message de données.

## 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 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/CEI 646:1991, *Technologies de l'information — Jeu ISO de caractères codés à 7 éléments pour l'échange d'informations*.

EN 1556, *Codes à barres — Terminologie*.

## 3 Termes et définitions

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

### 3.1

#### **caractère de code**

deuxième caractère de la chaîne d'identifiant de symbologie, qui indique généralement à l'hôte la symbologie de code à barres du symbole qui vient d'être lu

### 3.2

#### **caractère indicateur**

premier caractère de la chaîne d'identifiant de symbologie, qui indique à l'hôte que lui-même et les caractères qui le suivent sont les caractères d'identifiant de symbologie

### 3.3

#### **caractère de modification**

caractères restants qui suivent le caractère de code dans la chaîne d'identifiant de symbologie

**3.4  
FNC1**

caractère de fonction spécial utilisé pour des besoins particuliers dans certaines symbologies

**3.5  
FNC2**

caractère de fonction spécial utilisé pour des besoins particuliers dans certaines symbologies

**4 Exigences**

La présente Norme internationale identifie des symbologies pour lesquelles une spécification de symbologie a été publiée par l'ISO/CEI JTC 1, AIM International ou un autre organisme de normalisation international reconnu. En outre, un nombre fixe de symbologies ne possède pas de norme complète mais un document de référence disponible par le biais de AIM International, Inc. Étant donné leur utilisation historique, ces symbologies sont incluses dans la présente Norme internationale.

**4.1 Structure**

L'identifiant de symbologie doit être une chaîne de caractères ASCII ajoutée par l'équipement de lecture avant les données symbolisées.

La structure de la chaîne d'identifiant de symbologie doit être comme suit :

]cm...  
où  
] (valeur ASCII 93 conformément à l'ISO 646) est le caractère indicateur d'identifiant de symbologie ;  
c représente le caractère de code tel que défini au Tableau 1 ;  
m... représente le(s) caractère(s) de modification tel(s) que défini(s) pour la symbologie en question.

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

[ISO/IEC 15424:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/060d188-9a26-4c51-80db-b4c06ec33024/iso-iec-15424-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/060d188-9a26-4c51-80db-b4c06ec33024/iso-iec-15424-2000>

NOTE Le signe ] est le caractère attribué à la valeur ASCII 93 dans le jeu de caractères ASCII des États-Unis selon l'ISO 646.

Si le lecteur a la possibilité de transmettre des identifiants de symbologie, il doit toujours effectuer cette opération au début de chaque message. L'application doit savoir si le lecteur a ou n'a pas la capacité de transmettre des identifiants de symbologie. Par conséquent, les données symbolisées peuvent démarrer par un ] et être tout de même interprétées de façon non ambiguë.

Lorsque ces caractères ASCII sont transmis dans un système 16 bits (deux octets), un octet composé uniquement de zéros doit être transmis avant chacun des caractères ASCII ci-dessus (octets).

**4.2 Caractères de code**

Les caractères de code doivent être issus de la série de lettres alphabétiques majuscules et minuscules, A à Z (valeurs ASCII 65 à 90) et a à z (valeurs ASCII 97 à 122). Les caractères de code actuellement attribués sont énumérés dans le Tableau 1. Ces caractères distinguent les majuscules et les minuscules, c'est-à-dire qu'un « A » majuscule est un caractère de code différent d'un « a » minuscule.

Le caractère de code Y n'est pas attribué à une symbologie spécifique mais sera utilisé pour une extension du système. Le premier caractère de modification qui suivra Y sera un chiffre de 1 à 9 définissant le nombre de caractères de modification restants dans la chaîne préfixée d'identifiant de symbologie.



Tous les caractères de code non indiqués ici sont réservés à un usage ultérieur. La maintenance de la liste des caractères de code (et des options décrites en 4.3) doit être effectuée conformément à l'Annexe A de la présente Norme internationale.

Certaines symbologies émulent le contenu de données d'autres symbologies en utilisant leur identifiant attribué de symbologie. Voir l'Annexe B.

Tableau 1 — Caractères de code

Caractère de code	Symbologie	Caractère de code	Symbologie
A	Code 39	a	Réservé
B	Telepen	b	Réservé
C	Code 128	c	Code Channel
D	Code One	d	Data Matrix
E	EAN/UPC	e	Réservé
F	Codabar	f	Réservé
G	Code 93	g	Réservé
H	Code 11	h	Réservé
I	Code 2 parmi 5 entrelacé	i	Réservé
J	Réservé	j	Réservé
K	Code 16K	k	Réservé
L	PDF417 et MicroPDF417	l	Réservé
M	MSI	m	Réservé
N	Anker	n	Réservé
O	Codablock	o	Réservé
P	Code Plessey	p	Réservé
Q	Code QR	q	Réservé
R	Code 2 parmi 5 (avec caractères de début/fin à deux barres)	r	Réservé
S	Code 2 parmi 5 (avec caractères de début/fin à trois barres)	s	Réservé
T	Code 49	t	Réservé
U	MaxiCode	u	Réservé
V	Réservé	v	Réservé
W	Réservé	w	Réservé
X	Autres codes à barres	x	Réservé
Y	Extension du système	y	Réservé
Z	Autres méthodes de symbolisation	z	Code Aztec

### 4.3 Caractères de modification

Certaines symbologies couvertes par la présente Norme internationale présentent des fonctions facultatives qui doivent être indiquées au système de réception afin de leur permettre d'être correctement traitées. Ce traitement facultatif est indiqué par le(s) caractère(s) de modification.

Chaque symbologie a un ensemble différent de fonctions facultatives. Celles-ci sont indiquées dans les sous-paragraphes suivants.

Afin de déterminer le(s) caractère(s) de modification pour une application, se référer au paragraphe correspondant à la symbologie concernée. Dans ce paragraphe se trouvent une ou plusieurs options de traitement, dont chacune a une valeur d'option attribuée. Il convient de déterminer l'interprétation précise de l'option en prenant pour référence la spécification de symbologie applicable. Les caractères de modification définissent les options disponibles pour le caractère de code. Le nombre de caractères de modification et leur signification sont définis pour chaque caractère de code. Le premier caractère de modification doit être issu du jeu {0 à 9, A à Z, a à z}; dans certains cas, le caractère peut représenter une valeur hexadécimale (0 à F) correspondant à la somme des options de traitement actives.

Lorsque aucune option n'est indiquée dans les sous-paragraphes, le caractère de modification à transmettre est 0. Les valeurs autres que celles indiquées dans la liste des options de chaque sous-paragraphe sont réservées pour un usage ultérieur.

Les options de caractères de contrôle énumérées dans les sous-paragraphes ci-dessous indiquent la base de calcul du caractère de contrôle, lorsqu'un algorithme de caractère de contrôle a été défini dans la spécification de symbologie ou un document de référence.

**4.3.1 Code 39**

Caractère de code : **A**

Valeur du caractère de modification	Option
0	Pas de validation du caractère de contrôle ; option ASCII complet non utilisée ; données transmises telles qu'elles ont été décodées.
1	Le caractère de contrôle de symbole « modulo 43 » a été validé et transmis.
3	Le caractère de contrôle de symbole « modulo 43 » a été validé, mais n'a pas été transmis.
4	Une conversion en jeu complet de caractères ASCII a été réalisée. Pas de validation du caractère de contrôle.
5	Une conversion en jeu complet de caractères ASCII a été réalisée ; le caractère de contrôle du symbole « modulo 43 » a été validé et transmis.
7	Une conversion en jeu complet de caractères ASCII a été réalisée ; le caractère de contrôle du symbole « modulo 43 » a été validé, mais n'a pas été transmis.

**4.3.2 Telepen**

Caractère de code : **B**

Valeur du caractère de modification	Option
0	Mode ASCII complet.
1	Mode uniquement numérique en double densité.
2	Mode numérique en double densité suivi du jeu complet de caractères ASCII.
4	Jeu complet de caractères ASCII suivis du mode numérique en double densité.

### 4.3.3 Code 128

Caractère de code : **C**

<i>Valeur du caractère de modification</i>	<i>Option</i>
0	Paquet de données standard. Pas de FNC1 en première ou deuxième position de caractère symbolisé après le caractère de début.
1	Paquet de données EAN/UCC-128 - FNC1 en première position de caractère symbolisé après le caractère de début.
2	FNC1 en deuxième position de caractère symbolisé après le caractère de début.
4	Concaténation effectuée selon les spécifications de la SITS (Société internationale de transfusion sanguine) ; les données concaténées suivent.

### 4.3.4 Code Channel

Caractère de code : **c**

<i>Valeur du caractère de modification</i>	<i>Option</i>
3	« Channel 3 » décodé
4	« Channel 4 » décodé
5	« Channel 5 » décodé
6	« Channel 6 » décodé
7	« Channel 7 » décodé
8	« Channel 8 » décodé
9	Format mixte

### 4.3.5 Code One

Caractère de code : **D**

<i>Valeur du caractère de modification</i>	<i>Option</i>
0	Pas de caractère spécial en première ou deuxième position de caractère symbolisé.
1	FNC1 implicite en première position de caractère symbolisé.
2	FNC1 en deuxième position de caractère symbolisé.
4	Caractère de remplissage en première position de caractère symbolisé. Le premier caractère de données du symbole définit le caractère d'échappement. Lorsque ce caractère est un \, il indique que le symbole contient des séquences d'échappement ECI.