
**Aides à la communication pour personnes
aveugles — Identificateurs, noms et
attribution aux jeux de caractères codés
pour caractères Braille à 8 points —**

Partie 1:

**Lignes directrices générales pour les
identificateurs Braille et marques de
changement de caractères**

[ISO/TR 11548-1:2001](https://standards.iso.org/iso/11548-1-2001)

<https://standards.iso.org/iso/11548-1-2001> *Communication aids for blind persons — Identifiers, names and
assignment to coded character sets for 8-dot Braille characters —*

Part 1: General guidelines for Braille identifiers and shift marks



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/TR 11548-1:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-e21c653d01ca/iso-tr-11548-1-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-e21c653d01ca/iso-tr-11548-1-2001>

© ISO 2001

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.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Termes et définitions	1
3 Structure du modèle de Braille, identification et codage	2
3.1 Structure du modèle de Braille	2
3.2 Répertoire universel de caractères codés à octets multiples	2
3.3 Identificateur de Braille	3
4 Marques de décalage	15
5 Attribution des indicateurs des répertoires de caractères	16
Annexe A Tableaux de codes conformes à l'ISO/CEI 10646-1:2000	17
Bibliographie	21

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TR 11548-1:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-e21c653d01ca/iso-tr-11548-1-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-e21c653d01ca/iso-tr-11548-1-2001>

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.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

Exceptionnellement, lorsqu'un comité technique a réuni des données de nature différente de celles qui sont normalement publiées comme Normes internationales (ceci pouvant comprendre des informations sur l'état de la technique par exemple), il peut décider, à la majorité simple de ses membres, de publier un Rapport technique. Les Rapports techniques sont de nature purement informative et ne doivent pas nécessairement être révisés avant que les données fournies ne soient plus jugées valables ou utiles.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente partie de l'ISO/TR 11548 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/TR 11548 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 173, *Assistances et aides techniques pour les invalides ou handicapés*,. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-e21c653d01ca/iso-tr-11548-1-2001>

L'ISO/TR 11548 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Aides à la communication pour personnes aveugles — Identificateurs, noms et attribution aux jeux de caractères codés pour caractères Braille à 8 points*:

- *Partie 1: Lignes directrices générales pour les identificateurs Braille et marques de changement de caractères*
- *Partie 2: Jeux de caractères basés sur l'alphabet latin*

D'autres parties pourront être développées pour répondre aux besoins d'autres langues telles que l'arabe, le chinois, le japonais, etc.

Introduction

Le présent Rapport technique a pour but d'attribuer des significations à des modèles en Braille à 8 points, en dressant la liste d'autres répertoires de caractères codés, en complément de l'ISO/CEI 10646-1:2000 qui code les modèles de Braille à 8 points. Leur codification à l'aide du code à 8 bits est déterminée afin de fixer des lignes directrices pour la fabrication d'équipements entrée-sortie compatibles utilisant le système du Braille. Ceci permet aux déficients visuels d'interpréter la sortie du matériel de traitement de l'information et de faciliter la communication avec les personnes voyantes.

Le présent Rapport technique n'a pas pour objet de créer un nouveau code ni d'altérer ou de modifier les systèmes de Braille à 6 points.

En raison du nombre important de répertoires de caractères différents utilisés au niveau mondial (par exemple pour les caractères arabes, chinois, japonais, latins), un nombre correspondant de tableaux de référence est nécessaire. Au début, le travail de normalisation consistait à définir des lignes directrices générales pour les identificateurs en Braille et les caractères de décalage, et à créer la référence pour des répertoires de caractères basés sur l'alphabet latin; l'extension à d'autres répertoires de caractères est encouragée.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/TR 11548-1:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-e21c653d01ca/iso-tr-11548-1-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-e21c653d01ca/iso-tr-11548-1-2001>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TR 11548-1:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-e21c653d01ca/iso-tr-11548-1-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-e21c653d01ca/iso-tr-11548-1-2001>

Aides à la communication pour personnes aveugles — Identificateurs, noms et attribution aux jeux de caractères codés pour caractères Braille à 8 points —

Partie 1:

Lignes directrices générales pour les identificateurs Braille et marques de changement de caractères

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO/TR 11548 spécifie les identificateurs courts pour les modèles de Braille à 8 points en complément des noms spécifiés dans l'ISO/CEI 10646-1:2000.

Puisque de nombreux tableaux de codes différents traitant de plusieurs répertoires de caractères (par exemple, les caractères arabes, chinois, japonais, latins) sont utilisés, et ce pour des besoins particuliers (par exemple, la chimie, les mathématiques et la notation musicale), la présente partie de l'ISO/TR 11548 définit également une méthode de décalage entre les tableaux de Braille.

La présente partie de l'ISO/TR 11548 est destinée aux utilisateurs et fabricants des périphériques entrée-sortie de Braille à 8 points, des interfaces et logiciels pour l'échange de données.

La présente partie de l'ISO/TR 11548 ne s'applique pas au Braille à 6 points et ne spécifie pas la taille des caractères en Braille.

2 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO/TR 11548, les termes et définitions donnés dans l'ISO/CEI 10367 ainsi que les suivants s'appliquent.

2.1

Braille

système d'écriture composé de combinaisons de points tactiles utilisé par les personnes aveugles

2.2

Braille à 6 points

combinaison de points se présentant ainsi:

1●	●4
2●	●5
3●	●6

2.3

Braille à 8 points

combinaison de points se présentant ainsi:

1●	●4
2●	●5
3●	●6
7●	●8

2.4

modèle de Braille

représentation graphique ou tactile de l'une des 64 (pour le Braille à 6 points) ou 256 (pour le Braille à 8 points) combinaisons de points possibles, sans signification particulière attribuée à un quelconque modèle donné

2.5

caractère en Braille

modèle de Braille avec sa signification attribuée

2.6

tableau de codes

tableau représentant le caractère attribué à chaque combinaison de bits dans un code

2.7

tableau de Braille

tableau représentant le caractère en Braille attribué à chaque élément d'un tableau de codes

2.8

marque de décalage

caractère de contrôle indiquant qu'un ou plusieurs éléments codés successifs doivent être interprétés pour basculer entre les différents tableaux de Braille

2.9

identificateur de Braille

répertoire de quatre caractères utilisés pour identifier un modèle de Braille

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3 Structure du modèle de Braille, identification et codage

3.1 Structure du modèle de Braille

ISO/TR 11548-1:2001

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-431e652d01e0/iso-11548-1-2001)

Les points du modèle de Braille sont attribués aux chiffres 1 à 8 comme suit:

1●	●4
2●	●5
3●	●6
7●	●8

La désignation des points 1 à 6 correspond à celle du Braille à 6 points. Les points supplémentaires 7 et 8 sont ajoutés en dessous.

NOTE Dans certains répertoires de caractères du Braille à 8 points, les points 7 et 8 sont ajoutés au-dessus du modèle à 6 points. Ils ne sont pas étudiés dans le présent Rapport technique.

Dans la représentation imprimée à l'encre des modèles de Braille (caractères en Braille), un cercle plein correspond à un point (répertoire) perceptible alors qu'un cercle vide sert d'indicateur de position pour les points non affichés dans la matrice de points. En plus de cette représentation à l'encre, le modèle de Braille est défini au Tableau 1 en indiquant les chiffres de désignation des points (perceptibles) nécessaires.

3.2 Répertoire universel de caractères codés à octets multiples

Dans le répertoire universel de caractères codés à octets multiples [Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS)], conformément à l'ISO/CEI 10646-1, les 256 modèles de Braille ont été codés dans le plan multilingue de base aux positions de codes U+2800 à U+28FF (voir annexe A).

Le modèle de Braille pour chaque caractère UCS est directement dérivé du code du caractère, comme suit: soustraire 2800_{16} du code de caractère. Si le bit 0 est 1, le point 1 est noir (saillant); si le bit 1 est 1, le point 2 est noir (saillant); et ainsi de suite. Le modèle de Braille à U+2800 est blanc.

Le nom du modèle blanc est «BLANC DU MODÈLE DE BRAILLE». Les noms des modèles restants sont «numéros DES POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE», les *numéros* étant remplacés par une suite de numéros de points (dans l'ordre croissant) noirs (saillants).

3.3 Identificateur de Braille

Les modèles de Braille à 8 points sont identifiés par l'identificateur de Braille. Les identificateurs de Braille commencent par la lettre B suivie d'un numéro octal à trois chiffres. Le numéro octal est calculé comme suit. Les valeurs avec représentation octale correspondant aux puissances de 2 sont attribuées aux points du modèle de Braille de la manière suivante:

1	●	●	10
2	●	●	20
4	●	●	40
100	●	●	200

Le numéro octal en question est obtenu en ajoutant les valeurs correspondant aux points (affichés) perceptibles. Cette somme est proche de zéro lorsqu'aucun point n'est affiché (BLANC DU MODÈLE DE BRAILLE) et proche de 377 dans le cas où 8 points sont affichés. Les numéros inférieurs à 100 doivent être étendus à trois chiffres en insérant des zéros à gauche.

EXEMPLE L'identificateur de Braille du modèle de Braille avec les points 1, 2, 4 et 7 affichés, qui donnent les valeurs octales 1, 2, 10 et 100, dont la somme est 113, est B113.

Le tableau suivant fournit une vue d'ensemble des modèles de Braille listés suivant leurs identificateurs de Braille, l'emplacement dans l'UCS conformément à l'ISO/CEI 10646-1, le modèle de Braille, les combinaisons de points en chiffres (points) et le nom attribué par l'ISO/CEI 10646-1.

[ISO/TR 11548-1:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-e21c653d01ca/iso-tr-11548-1-2001)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01e0e6a4-93cd-4040-a276-e21c653d01ca/iso-tr-11548-1-2001>

Tableau 1 — Modèles de Braille à 8 points

Identificateur de Braille	Emplacement UCS G=00 P=00 Rang 28		Modèle de Braille	Points	Nom
	déc	hex			
B000	000	00	○ ○ ○ ○ ○ ○	—	BLANC DU MODÈLE DE BRAILLE
B001	001	01	● ○ ○ ○ ○ ○	1	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-1
B002	002	02	○ ○ ● ○ ○ ○	2	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-2
B003	003	03	● ○ ○ ○ ○ ○	12	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-12
B004	004	04	○ ○ ○ ○ ● ○	3	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-3
B005	005	05	○ ○ ○ ○ ● ○	13	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-13
B006	006	06	○ ○ ● ○ ○ ○	23	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-23
B007	007	07	○ ○ ● ○ ● ○	123	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-123
B010	008	08	○ ○ ○ ○ ○ ○	4	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-4
B011	009	09	○ ○ ○ ○ ○ ○	14	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-14
B012	010	0A	○ ○ ○ ○ ○ ○	24	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-24
B013	011	0B	○ ○ ○ ○ ○ ○	124	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-124
B014	012	0C	○ ○ ○ ○ ○ ○	34	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-34
B015	013	0D	○ ○ ○ ○ ○ ○	134	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-134
B016	014	0E	○ ○ ○ ○ ○ ○	234	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-234
B017	015	0F	○ ○ ○ ○ ○ ○	1234	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-1234
B020	016	10	○ ○ ○ ○ ○ ○	5	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-5
B021	017	11	○ ○ ○ ○ ○ ○	15	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-15
B022	018	12	○ ○ ○ ○ ○ ○	25	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-25
B023	019	13	○ ○ ○ ○ ○ ○	125	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-125
B024	020	14	○ ○ ○ ○ ○ ○	35	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-35
B025	021	15	○ ○ ○ ○ ○ ○	135	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-135

Tableau 1 (suite)

Identificateur de Braille	Emplacement UCS G=00 P=00 Rang 28		Modèle de Braille	Points	Nom
	déc	hex			
B026	022	16		235	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-235
B027	023	17		1235	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-1235
B030	024	18		45	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-45
B031	025	19		145	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-145
B032	026	1A		245	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-245
B033	027	1B		1245	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-1245
B034	028	1C		345	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-345
B035	029	1D		1345	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-1345
B036	030	1E		2345	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-2345
B037	031	1F		12345	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-12345
B040	032	20		6	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-6
B041	033	21		16	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-16
B042	034	22		26	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-26
B043	035	23		126	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-126
B044	036	24		36	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-36
B045	037	25		136	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-136
B046	038	26		236	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-236
B047	039	27		1236	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-1236
B050	040	28		46	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-46
B051	041	29		146	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-146
B052	042	2A		246	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-246
B053	043	2B		1246	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-1246
B054	044	2C		346	POINTS DU MODÈLE DE BRAILLE-346