

NORME INTERNATIONALE

ISO
6156

Première édition
1987-02-01



INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Format d'échange sur bande magnétique des données terminologiques et/ou lexicographiques (MATER)

Magnetic tape exchange format for terminological/lexicographical records (MATER)

(standards.iteh.ai)

ISO 6156:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/823b5e47-3f6b-4486-8523-f93c0e490921/iso-6156-1987>

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 normalement 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.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 6156 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 37, *Terminologie*.

[ISO 6156:1987](#)

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Format d'échange sur bande magnétique des données terminologiques et/ou lexicographiques (MATER)

1 Objet

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques d'un format généralisé, la définition et la disposition des données terminologiques et/ou lexicographiques sur bande magnétique, ainsi que la signification et la disposition des étiquettes attribuées à chaque élément.

Elle décrit un principe d'échange entre systèmes informatiques, sans viser à définir de quelle manière ni sous quelle forme un utilisateur gère son propre système.

Les annexes sont des exemples qui illustrent des possibilités d'application de cette Norme internationale.

2 Domaine d'application

La présente Norme internationale s'applique à l'échange d'informations enregistrées sur bande magnétique. Ces informations sont constituées des diverses données terminologiques ou lexicographiques, monolingues ou multilingues, utilisées pour ce type d'échange. Elle est également destinée à permettre aux utilisateurs de mettre en œuvre un ensemble de types de données qui soient mutuellement compatibles, pour l'échange de données terminologiques et/ou lexicographiques au moyen de techniques informatiques.

3 Références

ISO 639, *Indicatifs de langue, de pays et d'autorité.*

ISO 646, *Traitement de l'information — Jeu ISO de caractères codés à 7 éléments pour l'échange d'information.*

ISO 962, *Traitement de l'information — Matérialisation du jeu de caractères codé à 7 éléments et de ses extensions à 7 et 8 éléments sur bande magnétique à 9 pistes de 12,7 mm (0,5 in) de large.*

ISO 1001, *Traitement de l'information — Étiquetage des bandes magnétiques et structure des fichiers pour l'échange d'information.*

ISO/R 1149, *Présentation des vocabulaires systématiques multilingues.*

ISO 1863, *Traitement de l'information — Bande magnétique à 9 pistes de 12,7 mm (0,5 in) de large, pour l'échange d'information enregistrée à 32 rangées par millimètre (800 rpi).*

ISO 2022, *Traitement de l'information — Jeux ISO de caractères codés à 7 et à 8 éléments — Techniques d'extension de code.*

ISO 2709, *Documentation — Disposition des données sur bande magnétique pour l'échange d'informations bibliographiques.*¹⁾

ISO 3788, *Traitement de l'information — Bande magnétique à 9 pistes de 12,7 mm (0,5 in) de large, pour l'échange d'information, enregistrée à 63 rangées par millimètre (1600 rpi) par codage de phase.*

ISO 3166, *Codes pour la représentation des noms de pays.*

ISO 5426, *Extension du jeu de caractères latins codés employé pour l'échange d'information bibliographique.*

ISO 5427, *Extension du jeu de caractères cyrilliques pour l'usage bibliographique.*

ISO 5428, *Extension du jeu de caractères grecs pour l'usage bibliographique.*

4 Définitions

4.1 enregistrement terminologique et/ou lexicographique: Ensemble de zones comprenant un label d'enregistrement, des données de référence, un répertoire et des données terminologiques ou lexicographiques sur un élément terminologique et/ou lexicographique (par exemple: une entrée dans un dictionnaire).

4.2 répertoire: Table des articles donnant chacun l'étiquette, la longueur, l'emplacement et le spécificateur de chaque zone de données à l'intérieur d'un enregistrement.

4.3 zone de données: Partie de longueur variable d'un enregistrement contenant un type particulier de données, située après le répertoire et associée à un article de ce répertoire.

1) La disposition de l'ISO 6156 s'inspire en partie de l'ISO 2709 en l'adaptant à des fins terminologiques et lexicographiques.

4.4 élément de données (dans le cadre de la présente Norme internationale): La plus petite partie d'information identifiable entrant dans la constitution d'un enregistrement et servant à décrire ou à représenter des données terminologiques ou lexicographiques.

4.5 type de donnée: Caractéristique spécifique d'un élément de données terminologiques et/ou lexicographiques pouvant être utilisée pour organiser et décrire le contenu d'un enregistrement terminologique et/ou lexicographique.

4.6 catalogue des types de données: Ensemble des caractéristiques applicables aux données terminologiques et/ou lexicographiques.

4.7 étiquette: Ensemble de trois caractères associés à une zone de données et utilisés pour son identification.

4.8 entrée terminologique et/ou lexicographique: Ensemble de zones de données comprenant toutes les informations concernant soit un seul terme (et ses différents sens), soit une seule notion (et les différents termes synonymes qui y sont associés).

NOTE — La figure 1 illustre la structure d'un fichier d'échange.

5 Jeu de caractères

Les jeux de caractères utilisés comprennent les caractères définis dans la version internationale de référence de l'ISO 646, si nécessaire, d'autres jeux de caractères normalisés par l'ISO selon les procédés décrits dans l'ISO 2022, tels que ceux de l'ISO 5426, l'ISO 5427 et l'ISO 5428.

6 Structure des fichiers d'échange

Le présent format décrit la structure des fichiers pour l'échange d'informations terminologiques et/ou lexicographiques (voir

chapitre 7). Celles-ci seront appelées « données d'échange » dans le texte de la norme.

S'il est prévu de fournir des informations complémentaires pour l'échange, les indications bibliographiques peuvent être transcrites sur un fichier séparé selon les prescriptions du manuel UNISIST ou du format UNIMARC de l'IFLA (voir 6.2.3) et les autres données sur des fichiers auxiliaires supplémentaires (voir 6.2.4).

Les informations supplémentaires, dont le destinataire a besoin pour l'exploitation des bandes d'échange, mais qui ne peuvent pas être transcrites sur la bande même, doivent être consignées sur le bordereau d'accompagnement (voir annexe A).

6.1 Fichiers et labels

Tous les fichiers doivent être étiquetés selon l'ISO 1001. Parmi les différents niveaux d'étiquetage décrits dans cette norme, on a retenu le niveau 3 qui s'applique aux enregistrements de longueur variable. Les labels suivants sont donc obligatoires:

- VOL 1 Label d'en-tête de volume
- HDR 1 Premier label d'en-tête de fichier
- HDR 2 Deuxième label d'en-tête de fichier
- EOV/EOF 1 Premier label de fin de volume/fichier
- EOV/EOF 2 Deuxième label de fin de volume/fichier

Aucun autre label de cette norme ne doit être utilisé. Le contenu de chaque label est décrit dans l'ISO 1001. Tous les enregistrements sont de longueur variable.

6.2 Fichier d'échange

La composition du fichier d'échange en unités d'échange et en enregistrements (voir figure 1) est prévue de façon à permettre à l'utilisateur de construire des fichiers structurés hiérarchiquement.

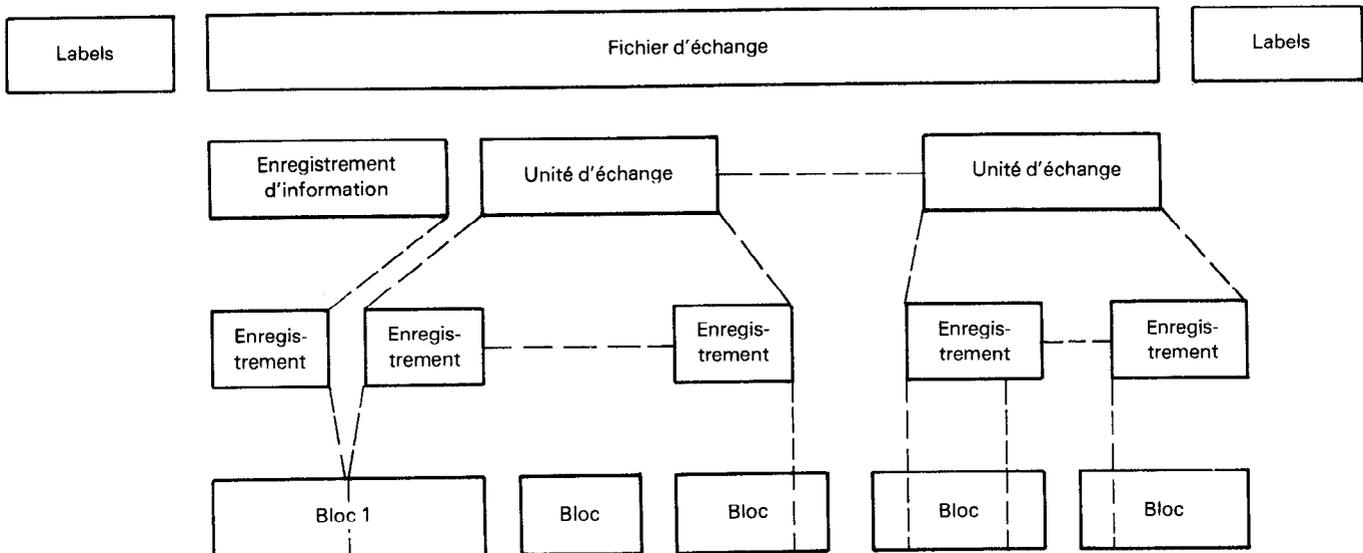


Figure 1

6.2.1 Unités d'échange

Le fichier d'échange comprend un certain nombre d'unités d'échange. Chaque unité d'échange peut consister en un certain nombre d'enregistrements de longueur variable (voir 7.1). Les blocs ne doivent pas dépasser une longueur de 2048 caractères.

6.2.2 Enregistrement d'information

L'enregistrement d'information permet au destinataire des informations de procéder immédiatement à une exploitation automatique de la bande. Outre les informations d'ordre général (telles que le nom de l'institution auteur de l'échange et la date de création), l'enregistrement d'information contient également les caractères séparateurs, le nom du code utilisé, tel qu'indiqué dans le registre international ISO de jeux de caractères affectés aux séquences d'échappement et une table de transcodage. L'enregistrement d'information est optionnel; s'il est utilisé, il doit être le premier enregistrement du fichier. Pour identifier spécifiquement cet enregistrement, s'il est utilisé, les 8 bits de l'octet en position 5 (champ n° 2 du label d'enregistrement décrivant son état) ont la valeur 1.

6.2.3 Fichier de données bibliographiques

Il faut utiliser un fichier séparé pour échanger les informations bibliographiques relatives aux données d'échange. La structure de ce fichier doit être conforme à l'un des deux formats suivants de l'ISO 2709:

- a) le manuel de référence UNISIST pour les descriptions bibliographiques;
- b) le format UNIMARC de l'IFLA.

6.2.4 Fichiers auxiliaires

Ces fichiers peuvent contenir des informations complémentaires pour le traitement des données d'échange, par exemple des illustrations codées en numérique, des textes utiles pour le traitement de données, des programmes informatiques, etc.

La structure des enregistrements n'est pas définie. Elle doit faire l'objet d'un accord entre les parties intéressées ou être décrite dans une annexe au bordereau d'accompagnement.

7 Structure de l'unité d'échange

Il ne sera défini dans ce chapitre que la structure logique des enregistrements. En particulier, aucun système spécifique d'écriture des enregistrements n'est précisé ici. Ce format s'inspire en partie de l'ISO 2709 et l'adapte à des fins terminologiques et lexicographiques.

Une unité d'échange contient les données relatives à une unité terminologique et/ou lexicographique (par exemple, une entrée dans un dictionnaire) et constitue normalement un enregistrement de longueur variable dans le fichier d'échange. Dans certain cas, une unité d'échange peut se composer de plusieurs enregistrements. L'appartenance de ces enregistrements à une

même unité d'échange est indiquée par un numéro d'identification identique pour tous les enregistrements, tandis que les divers enregistrements se différencient les uns des autres par une numérotation d'enregistrement séquentielle:

Numéro d'identification: Positions 0 à 7 (voir 7.2.2).

Numéro d'enregistrement: Positions 8 et 9 (voir 7.2.2).

On inclut la numérotation des enregistrements pour faciliter l'application de cette norme aux petits systèmes informatiques.

7.1 Types d'enregistrement

Dans ce format, une unité d'échange peut comprendre un ou plusieurs enregistrements consécutifs.

Exemple d'une unité d'échange formée d'un enregistrement principal, sans enregistrement subséquent (numéro d'enregistrement = 00):

| | | |
|----------------------|----------|---------------------|
| Données de référence | | |
| Positions 0 à 7 | 00000027 | N° d'identification |
| Positions 8 et 9 | 00 | N° d'enregistrement |

Figure 2

Si une unité d'échange est répartie en plusieurs enregistrements, le présent format prévoit les deux types d'enregistrement suivants:

- a) Enregistrements principaux;
- b) Enregistrements subséquents.

Le premier enregistrement forme l'enregistrement principal, tous les autres enregistrements étant des enregistrements subséquents.

Exemple: Unité d'échange formée de trois enregistrements (numéro de l'enregistrement principal = 01):

1^{er} enregistrement = enregistrement principal

| | | |
|------------------|----------|---------------------|
| Positions 0 à 7 | 00000028 | N° d'identification |
| Positions 8 et 9 | 01 | N° d'enregistrement |

2^e enregistrement = enregistrement subséquent

| | | |
|------------------|----------|---------------------|
| Positions 0 à 7 | 00000028 | N° d'identification |
| Positions 8 et 9 | 02 | N° d'enregistrement |

3^e enregistrement = dernier enregistrement subséquent

| | | |
|------------------|----------|---------------------|
| Positions 0 à 7 | 00000028 | N° d'identification |
| Positions 8 et 9 | 99 | N° d'enregistrement |

Figure 3

Le numéro d'enregistrement 99 indique qu'il s'agit du dernier enregistrement subséquent.

Si une unité d'échange contient de nombreuses données dans plusieurs langues, il peut être judicieux de ne pas faire figurer les données comparables « côte à côte » dans plusieurs langues, mais de regrouper toutes les données dans une langue et de relier ensuite l'ensemble des données dans les différentes langues. (Voir 7.2.1, note 4.)

La division d'une unité d'échange en plusieurs enregistrements peut s'avérer nécessaire pour les raisons suivantes :

a) Une unité d'échange dépasse 2 044 caractères, avec le répertoire qui l'accompagne. L'unité d'échange doit alors être répartie entre un enregistrement principal et des enregistrements subséquents, de telle manière qu'aucune zone de données ne commence dans un enregistrement et ne finisse dans l'enregistrement suivant; en d'autres termes, la fin d'un enregistrement doit toujours coïncider avec la fin d'une zone. La répartition des zones de données entre les enregistrements devrait s'inspirer le plus possible des regroupements naturels d'informations dans la structure de l'unité d'échange.

b) On effectue un enregistrement distinct pour chaque langue de l'unité d'échange.

7.2 Structure d'un enregistrement

La structure générale d'un enregistrement est illustrée par la figure 4.

| |
|--|
| Label d'enregistrement |
| Données de référence |
| Répertoire |
| Zones de données |
| Séparateur d'enregistrement (IS ₃) ¹⁾ |

1) IS₃: Séparateur d'enregistrement selon l'ISO 646.

Figure 4

Un enregistrement comprend les éléments définis dans le chapitre 4 et se compose des zones de longueur fixe et des zones de longueur variable suivantes :

- un label d'enregistrement : longueur fixe;
- des données de référence : longueur fixe;
- un répertoire : longueur variable;
- des zones de données d'échange : nombre et longueur variables;
- des séparateurs de zones : un caractère par séparateur;
- un séparateur d'enregistrement : un caractère.

ISO 6156:1987
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/823b5e47-3f6b-4486-8523-f93c0e490921/iso-6156-1987>

7.2.1 Label d'enregistrement

Le label d'enregistrement forme la première section de l'enregistrement. Cette section contient les informations nécessaires à l'identification et au traitement de l'enregistrement.

Le label d'enregistrement contient les éléments de données décrits dans le tableau 1.

Tableau 1

| N° | Positions (des caractères) | Élément de données | | Signification | Contenu |
|----|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|--|--|
| | | Longueur (en caractères) | Type ¹⁾ | | |
| 1 | 0 à 4 | 5 | N | Longueur de l'enregistrement de l'utilisateur | Nombre de caractères de l'enregistrement |
| 2 | 5 | 1 | C | État de l'enregistrement | N = nouveau A = amendé D = détruit |
| 3 | 6 à 9 | 4 | C | Codes d'application ²⁾ | 0000 (ou codification à définir) |
| 4 | 10 | 1 | N | Longueur de l'indicateur | 3 |
| 5 | 11 | 1 | | Non utilisé | 0 |
| 6 | 12 à 16 | 5 | N | Adresse de base des données ³⁾ | |
| 7 | 17 à 19 | 3 | | Pour utilisation ultérieure | 000 |
| 8 | 20 | 1 | N | Longueur de « longueur de la zone de données » pour chaque article de répertoire | 4 |
| 9 | 21 | 1 | N | Longueur de « longueur de la zone de données » pour chaque article du répertoire | 5 |
| 10 | 22 | 1 | N | Longueur du spécificateur | 3 |
| 11 | 23 | 1 | | Pour utilisation ultérieure | 0 |

1) C = alphanumérique justifié à gauche

N = numérique (caractères décimaux) justifié à droite.

2) Peut indiquer le type d'enregistrement: terminologique, lexicographique, etc.

3) Position de la première zone dans la section des zones de données, par rapport au premier caractère de l'enregistrement.

4) Cette sous-zone d'un article du répertoire (correspondant, dans l'ISO 2709, à un élément défini pour une application) sert de spécificateur pour la donnée correspondante. La troisième position indique le regroupement ou la répétitivité; les première et deuxième positions indiquent la langue de la donnée (voir 7.2.4.1). Par défaut, l'un ou l'autre de ces spécificateurs est à zéro.

7.2.2 Données de référence

Cette section est composée d'une partie fixe de 96 caractères. Elle est placée directement à la suite du label d'enregistrement. Cette section a été ajoutée, en s'écartant de l'ISO 2709, dans le but de permettre un accès plus pratique (c'est-à-dire direct) à toute l'unité d'échange (par exemple, pour sélectionner un sous-ensemble des données de l'enregistrement complet pour avoir un accès direct au numéro d'identification à des fins sélectives, etc.).

Tableau 2

| N° | Positions (des caractères) | Élément de données | | Signification | Contenu |
|----|----------------------------|--------------------------|--------------------|--|--|
| | | Longueur (en caractères) | Type ¹⁾ | | |
| 1 | 0 à 7 | 8 | N | Numéro d'identification de l'unité d'échange | Numérotation en série des unités du fichier en ordre croissant, à partir de 00000001 (décimal) |
| 2 | 8 et 9 | 2 | N | Numéro d'enregistrement (dans l'unité d'échange) | Voir 7.1 |
| 3 | 10 à 17 | 8 | C | Numéro d'identification propre à l'organisme expéditeur de l'unité d'échange | Déterminé par l'organisme expéditeur |
| 4 | 18 à 23 | 6 | N | Date de création de l'unité d'échange | Date de la dernière modification par l'organisme expéditeur (AAMMJJ) |
| 5 | 24 à 47 | 24 | C | Code(s) de domaine(s) | La signification des codes doit être donnée dans le bordereau |
| 6 | 48 à 71 | 24 | C | Langage(s) de l'unité d'échange | Les codes de l'ISO 639 doivent être utilisés |
| 7 | 72 à 95 | 24 | | Pour utilisation ultérieure | |

1) C = alphanumérique justifié à gauche
 N = numérique (caractères décimaux) justifié à droite.

7.2.3 Répertoire

Le répertoire contient des indications sur les données enregistrées dans la zone de données et facilite le traitement de l'enregistrement. Le répertoire ne concerne que les données contenues dans l'enregistrement en question, non celles des enregistrements subséquents, qui ont chacun leur propre répertoire. Les articles du répertoire ont tous la même longueur (15 caractères). En revanche, leur nombre est variable et il correspond au nombre de zones de données contenues dans chaque enregistrement.

La structure schématique d'un article du répertoire doit être telle qu'indiquée à la figure 5.

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| Positions 0 à 2 | Étiquette |
| Positions 3 à 6 | Longueur de la zone de données |
| Positions 7 à 11 | Position du premier caractère |
| Positions 12 à 14 | Spécificateur (voir 7.2.1, note 4) |

Figure 5

La séquence des articles du répertoire doit être identique à celle des zones de données correspondantes de l'enregistrement.

NOTES

- 1 Les positions de premier caractère de zone figurant dans le répertoire se rapportent à l'adresse de base des données (spécifiée aux positions 12 à 16 du label d'enregistrement). La position du premier caractère de la 1^{re} zone de données est 0.
- 2 Le répertoire se termine toujours par un séparateur de zones (IS₂ dans l'ISO 646).
- 3 La même étiquette peut être utilisée comme nécessaire.
- 4 La longueur de zone indique la longueur totale de la zone de données, y compris l'indicateur et le séparateur de zones.

7.2.4 Zones de données

Les zones de données servent à l'enregistrement des données d'échange. Chaque zone contient une donnée d'un seul type. La longueur des zones est variable.

La structure d'une zone de données est illustrée par la figure 6.

| | |
|-------------------|--|
| Positions 0 à 2 | Indicateur |
| Positions 3 à k-1 | Données |
| Position k | Séparateur de zones (IS ₂) |

Figure 6

L'étiquette est répétée, en tant qu'indicateur, pour faciliter la vérification des listes d'impression sans avoir recours au répertoire. Les zones de données ne doivent pas déborder de l'enregistrement. Le cas échéant, il est nécessaire de créer un enregistrement subséquent.

7.2.4.1 Groupes répétitifs

Plusieurs zones de données ou groupes de zones de données peuvent être répétés avec les mêmes étiquettes. La 3^e position du spécificateur doit être utilisée pour différencier les zones ou les groupes de zones répétitifs.

7.2.4.2 Exemples

Exemple 1:

| Spécificateur | Étiquette |
|---------------|-----------|
| LL 0 | 100 |
| LL 1 | 502 |
| LL 2 | 502 |
| LL 3 | 502 |

Exemple 2:

| Spécificateur | Étiquette |
|---------------|-----------|
| LL 0 | 100 |
| LL 1 | 502 |
| LL 1 | 201 |
| LL 1 | 202 |
| LL 2 | 502 |
| LL 2 | 201 |
| LL 2 | 202 |
| LL 3 | 502 |
| LL 3 | 202 |

7.2.5 Séparateurs

Il faut utiliser les séparateurs définis dans l'ISO 646. Ces séparateurs sont les séparateurs d'enregistrements (IS₃) et les séparateurs de zones (IS₂).

8 Utilisation

Les types de données sont utilisés comme étiquettes dans le répertoire et comme indicateurs dans les zones de données.

Un exemple de types de données est illustré par la figure 7 et la structure détaillée de chaque enregistrement est illustrée par la figure 8.

9 Bordereau d'accompagnement

Un bordereau d'accompagnement devrait être transmis avec la bande (pour expliquer à l'utilisateur la structure et le contenu des données). Une présentation du bordereau est proposée en annexe A, à titre d'exemple.

10 Types de données d'échange

Pour les besoins des échanges d'information, chaque utilisateur doit définir les types de données pour déterminer la structure des unités d'échange. Les annexes peuvent être utilisées comme guides.

Les étiquettes utilisées dans un fichier d'échange doivent être construites comme suit:

- le premier chiffre de l'étiquette de chaque type de données doit être conforme à la numérotation des classes selon le tableau 3;
- les deuxième et troisième chiffres doivent être ou les chiffres indiqués dans les annexes, si ces types de données peuvent être utilisés, ou deux chiffres alphanumériques, si l'application des types de données comme présentés dans les annexes n'est pas possible. Dans ce dernier cas, chaque étiquette utilisée dans le fichier d'échange doit être décrite en détail dans le bordereau.

Les classes de données sont décrites dans le tableau 3.

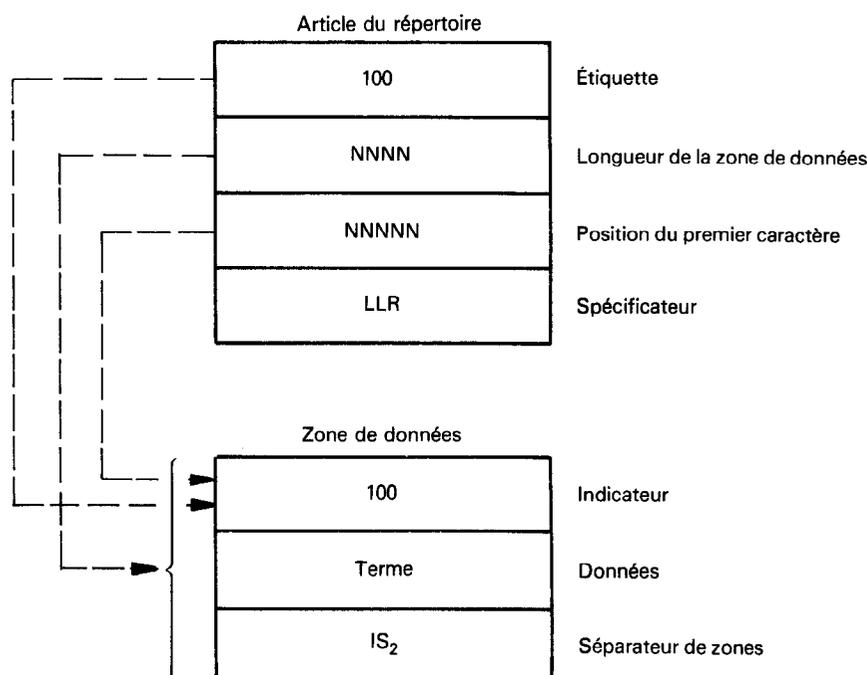


Figure 7

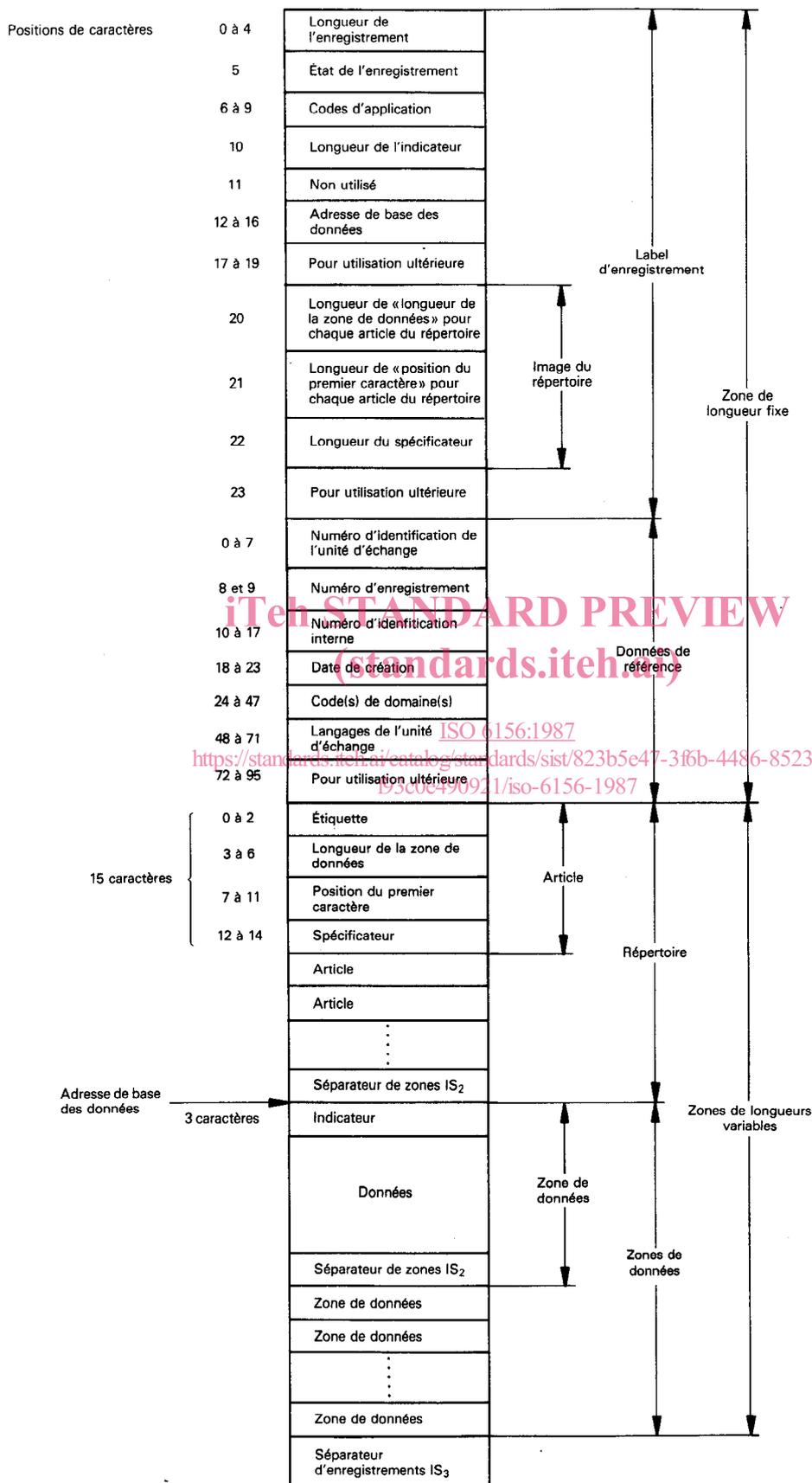


Figure 8

Tableau 3

| Classe | Répétitivité | Nature de la donnée | Remarques |
|--------|--------------|--|--|
| 1.. | | Entrée terminologique ou lexicographique | |
| 2.. | Oui | Descriptions morphologiques | |
| 3.. | Oui | Domaine et description de l'entrée | |
| 4.. | Oui | Définitions, exemples, notes, contextes de l'entrée | |
| 5.. | Oui | Relations entre notions et/ou termes dans la même langue | Homonymes, synonymes, génériques, spécifiques ... dans la langue de l'entrée |
| 6.. | Oui | Pour utilisation ultérieure | |
| 7.. | Oui | Autres informations | |
| 8.. | Oui | Source(s) | Associée(s) à n'importe quel type de donnée |
| 9.. | Oui | Auteur(s) de l'unité d'échange | Y compris le droit d'auteur |

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6156:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/823b5e47-3f6b-4486-8523-f93c0e490921/iso-6156-1987>