

---

# Norme internationale



# 8063/2

---

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

---

**Traitement de l'information — Échange de données sur  
cartouche pour bande magnétique de 6,30 mm (0,25 in) de  
large utilisant un enregistrement IMFM à 252 ftpmm  
(6 400 ftpi) —**

**Partie 2: Schéma de pistes et méthode d'enregistrement  
pour l'échange de données en mode marche/arrêt**

*Information processing — Data interchange on 6,30 mm (0,25 in) wide magnetic tape cartridge using IMFM recording at  
252 ftpmm (6 400 ftpi) — Part 2: Track format and method of recording for data interchange in start/stop mode*

ISO 8063-2:1986  
7fb283fb7b4d/iso-8063-2-1986

**Première édition — 1986-09-15**

---

**CDU 681.327.64**

**Réf. n° : ISO 8063/2-1986 (F)**

**Descripteurs :** traitement de l'information, échange d'information, bande magnétique, bande magnétique 6,3 mm, cassette de bande magnétique, enregistrement magnétique, format de piste.

## 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 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 8063/2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 97, *Systèmes de traitement de l'information*.

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.

## Sommaire

	Page
1 Objet et domaine d'application .....	1
2 Conformité .....	1
3 Références .....	1
4 Représentation des données .....	1
5 Enregistrement .....	2
6 Format de piste .....	3

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

[ISO 8063-2:1986](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e860179e-d1bb-462b-9870-7fb283fb7b4d/iso-8063-2-1986)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e860179e-d1bb-462b-9870-7fb283fb7b4d/iso-8063-2-1986>

Page blanche

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

ISO 8063-2:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e860179e-d1bb-462b-9870-7fb283fb7b4d/iso-8063-2-1986>

# Traitement de l'information — Échange de données sur cartouche pour bande magnétique de 6,30 mm (0,25 in) de large utilisant un enregistrement IMFM à 252 ftpmm (6 400 ftpi) —

## Partie 2: Schéma de pistes et méthode d'enregistrement pour l'échange de données en mode marche/arrêt

### 1 Objet et domaine d'application

L'ISO 8063 spécifie les caractéristiques d'une cartouche pour bande, utilisant une bande magnétique de 6,30 mm (0,25 in) de large pour l'échange de données entre des systèmes de traitement de données.

L'ISO 8063/1 spécifie les caractéristiques dimensionnelles, physiques et magnétiques de la cartouche, ainsi que l'agencement des pistes.

La présente partie de l'ISO 8063 spécifie la qualité des signaux enregistrés et le format de piste à utiliser sur une cartouche à bande magnétique de 6,30 mm (0,25 in) enregistrée à 252 ftpmm (6 400 ftpi) utilisant un enregistrement IMFM et un mode de fonctionnement marche/arrêt.

Avec le plan d'étiquetage spécifié dans l'ISO 4341, l'ISO 8063/1 et l'ISO 8063/2 prévoient l'échange complet de données entre des systèmes de traitement de données.

NOTE — Les valeurs numériques du Système international et/ou du Système Impérial de mesure, figurant dans la présente partie de l'ISO 8063, peuvent être des valeurs arrondies et sont donc compatibles entre elles, sans être toutefois égales. L'un ou l'autre système peut être utilisé, mais les deux ne doivent être ni mélangés, ni reconvertis. Le projet a été établi à l'origine sur la base du Système de mesure Impérial.

L'ISO 8063 s'applique aux cartouches utilisées pour l'échange de données. Lorsqu'elle s'applique uniquement aux essais cela est spécifié.

### 2 Conformité

Une cartouche pour bande magnétique de 6,30 mm (0,25 in) de large est conforme à l'ISO 8063 si elle remplit toutes les conditions requises impérativement dans l'ISO 8063/1 et l'ISO 8063/2.

### 3 Références

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

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

ISO 4341, *Traitement de l'information — Étiquetage des bandes magnétiques en cassettes et cartouches et structure de fichier pour échange d'information.*

ISO 4873, *Traitement de l'information — Code ISO à 8 éléments pour l'échange d'information — Structure et règles de matérialisation.*

### 4 Représentation des données

Représenter les caractères avec le jeu de caractères codés à 7 éléments binaires (voir ISO 646) et, lorsque cela est demandé, avec ses 7 éléments binaires ou extensions à 8 éléments binaires (voir ISO 2022) ou avec le jeu de caractères codés à 8 éléments binaires (voir ISO 4873).

#### 4.1 Enregistrement des caractères codés à 7 éléments binaires

Chaque caractère codé à 7 éléments binaires est enregistré sur les positions binaires B1 et B7 d'un octet; la position binaire B8 doit toujours contenir un ZÉRO. La relation doit être telle qu'indiquée à la figure 1:

#### 4.2 Enregistrement des caractères codés à 8 éléments binaires

Chaque caractère codé à 8 éléments binaires est enregistré sur les positions binaires B1 à B8 d'un octet. La relation doit être telle qu'indiquée à la figure 2.

Éléments binaires de la combinaison à 7 éléments binaires	0	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1
Positions binaires dans l'octet	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1

Figure 1

Éléments binaires de la combinaison à 8 éléments binaires	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1
Positions binaires dans l'octet	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1

Figure 2

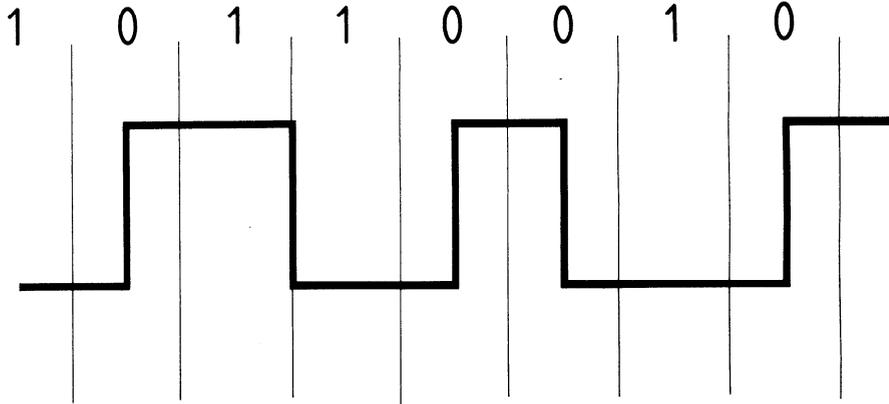


Figure 3

## 5 Enregistrement

### 5.1 Méthode d'enregistrement

La méthode d'enregistrement doit être la Modulation de Fréquence Modifiée Inversée (IMFM) pour laquelle les conditions doivent être

- a) écrire une transition de flux au centre d'une cellule binaire contenant un ZÉRO;
- b) écrire une transition de flux à la séparation de cellule entre deux cellules binaires consécutives des «UN».

Voir figure 3.

### 5.2 Mesurage

Effectuer toutes les mesures de signaux au point de la chaîne de lecture où l'amplitude est proportionnelle à la variation de changement de flux dans la tête de lecture. Le rapport entre la vitesse de la bande et la vitesse de surface du cabestan de courroie doit être exactement 0,76.

### 5.3 Densité d'enregistrement

**5.3.1** La densité nominale d'enregistrement doit être 252 ftpmm (6 400 ftpi). La longueur nominale de cellule binaire doit être 3,97 µm (156 µin).

**5.3.2** La longueur de cellule binaire moyenne à long terme doit être la longueur de cellule binaire moyenne mesurée sur au moins 500 000 transitions de flux. Elle doit se trouver entre ± 3 % de la longueur de cellule binaire nominale.

**5.3.3** La longueur de cellule binaire moyenne à court terme, en se référant à une cellule binaire particulière, doit être la moyenne des longueurs des cellules précédentes à quatre éléments binaires. Elle doit se trouver entre ± 7 % de la longueur de cellule binaire moyenne à long terme et ± 2 % de la longueur de cellule binaire moyenne de toute chaîne de 128 cellules binaires consécutives contenant ladite cellule binaire particulière.

### 5.4 Espacement de transition de flux

#### 5.4.1 Effet d'asymétrie

Pour la densité d'enregistrement nominale, la variation moyenne de l'espacement entre des transitions de flux consécutives, prise sur 32 espacements de transition de flux, ne doit pas dépasser 2 % (voir figure 4).

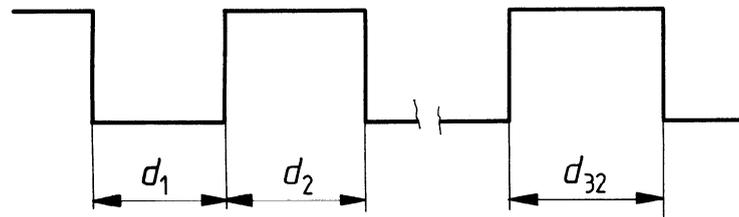
#### 5.4.2 Effet de configuration de données

Dans chacune des 2 séquences de transition de flux possibles définies par la configuration binaire 00000001000000010000000, l'espacement  $d_1$  entre les deux transitions de flux ZÉRO précédant la cellule binaire UN ne doit pas dépasser, la moyenne des quatre espacements de transition de flux précédents, de plus de 12 %.

De même, l'espacement  $d_2$  entre les deux transitions de flux ZÉRO suivant la cellule binaire UN ne doivent pas dépasser la moyenne des quatre espacements de transition de flux, de plus de 12 % (voir figure 5).

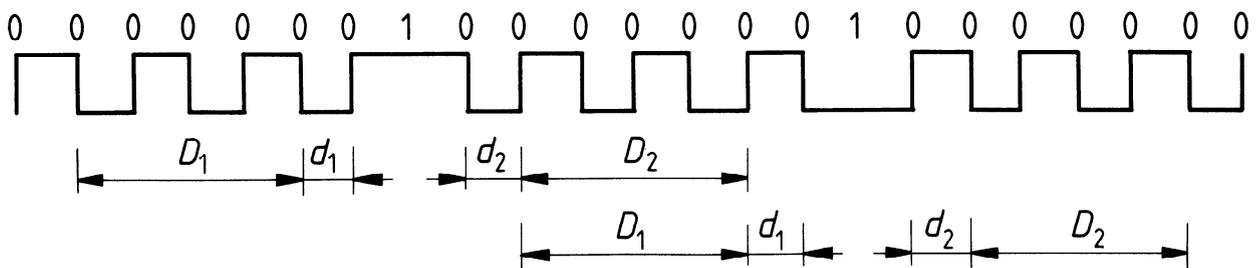
### 5.5 Amplitude du signal de la cartouche échangée

**5.5.1** L'amplitude moyenne du signal crête-à-crête à 252 ftpmm (6 400 ftpi) ne doit pas se situer hors de la plage  
 $\pm 50\%$  de  $SRA_{252}$ .



$$\frac{2}{31} \sum_{i=1}^{31} \frac{|d_i - d_{i+1}|}{d_i + d_{i+1}} \leq 0,02$$

Figure 4



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

$$\frac{|d_1 - 0,25 D_1|}{0,25 D_1} < 0,12 > \frac{|d_2 - 0,25 D_2|}{0,25 D_2}$$

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e860179e-d1bb-462b-9870-7fb283fb7b4d/iso-8063-2-1986>

Figure 5

La moyenne doit être calculée sur au moins 6 400 transitions de flux que l'on peut segmenter en blocs.

5.5.2 Aucune amplitude du signal crête-à-crête à 126 ftpmm (6 400 ftpi) ne doit être supérieure à trois fois SRA<sub>252</sub>.

5.6 Amplitude minimale du signal

Aucune cartouche, quand elle est échangée, ne doit contenir de transitions de flux dont les amplitudes, 0-crête, sont inférieures à 35 % de la moitié de SRA<sub>252</sub>.

5.7 Effacement

Après effacement, toute amplitude du signal doit être inférieure à 3 % de SRA<sub>252</sub>.

5.8 Azimuth

Sur chaque piste, l'angle que fait une transition de flux qui coupe cette piste avec une ligne perpendiculaire au plan de référence B doit être inférieur à 9 minutes d'arc.

6 Format de piste

L'agencement et le positionnement des pistes doivent être tels que spécifiés dans l'ISO 8063/1.

6.1 Utilisation des pistes

Chaque piste doit être une piste de données et doit être écrite en série du repère BOT au repère EOT. Aucune donnée d'échange ne doit être écrite entre le repère BOT et le repère AD. Les données d'échange sont écrites après détection du repère AD et l'écriture peut être prolongée après détection du repère AF.

6.2 Emplacement des caractères sur les pistes

Chaque caractère doit être placé dans un multiplet à huit positions binaires sur la piste numérotée de 1 à 8 dans l'ordre de l'enregistrement.

6.3 Séquence d'enregistrement

L'élément binaire de poids faible est enregistré en premier. L'information à échanger est enregistrée en série par élément binaire et par caractère.

Positions binaires: ...4321 87654321 8765432...

Défilement de bande:

Direction d'enregistrement qui en résulte:

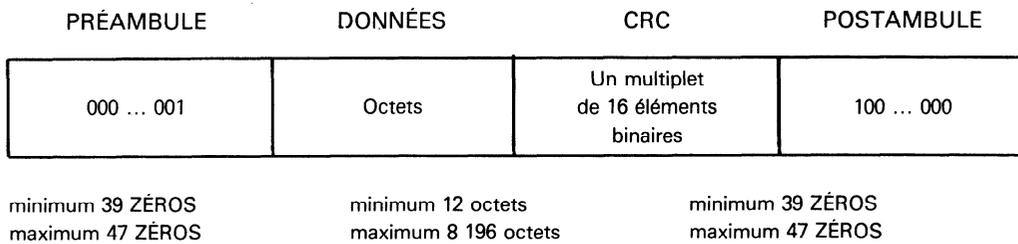


Figure 6

## 6.4 Blocs de données

Un bloc de données comporte un préambule, une portion de données, un caractère CRC et un postambule (voir figure 6).

### 6.4.1 Préambule

Le préambule, constitué d'au moins 39 ZÉROS et au plus 47 ZÉROS, suivi d'un seul UN est écrit juste avant les données dans chaque bloc de données.

### 6.4.2 Portion de données

La portion de données d'un bloc de données doit contenir un minimum de 12 multiples de données et un maximum de 8 192 multiplets de données.

### 6.4.3 Vérification de la redondance cyclique (CRC)

Les 16 éléments binaires suivant la portion de données d'un bloc de données doivent être un caractère de vérification de redondance cyclique (CRC). Ce caractère à 16 éléments binaires est écrit dans chaque bloc de données suivant la portion de données et précédant immédiatement le postambule. L'élément binaire de poids faible est enregistré en premier. Le polynôme qui génère de CRC doit être

$$x^{16} + x^{15} + x^2 + 1$$

### 6.4.4 Postambule

Le postambule, composé d'un UN suivi d'au moins 39 ZÉROS et au plus de 47 ZÉROS, est écrit immédiatement après le CRC dans chaque bloc de données.

## 6.5 Bloc de commande

Un bloc de commande doit être composé d'un préambule, de deux octets de huit ZÉROS, et d'un postambule.

## 6.6 Espaces

### 6.6.1 Intégrité des espaces

Les espaces doivent être effacés.

### 6.6.2 Espace initial

L'espace entre le repère AD et le premier bloc de données doit être de 152,4 mm min. (6 in min.) et de 1,2 m max. (48 in max.).

### 6.6.3 Espaces interbloccs

L'espace interbloc doit avoir une longueur minimale de 31 mm (1,22 in) et une longueur maximale de 1,2 m (48 in). Tout dépassement d'espace d'au-delà de 1,2 m (48 in) doit être considéré comme fin de données sur cette piste.

NOTE — La possibilité de démarrer ou de s'arrêter dans un espace de longueur donnée dépend de la vitesse de bande choisie dans la plaque spécifiée dans l'ISO 8063/1, paragraphe 7.5, de l'accélération et la décélération également spécifiées dans l'ISO 8063/1, paragraphe 7.7.