

---

---

**Technologies de l'information —  
Techniques automatiques d'identification  
et de saisie de données (AIDC) —  
Vocabulaire harmonisé —**

**Partie 3:  
Identification par radiofréquence (RFID)**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)  
*Information technology — Automatic identification and data capture  
(AIDC) techniques — Harmonized vocabulary —*

*Part 3: Radio frequency identification (RFID)*

ISO/IEC 19762-3:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b594b85-1538-4bef-aaf9-617bb522291f/iso-iec-19762-3-2008>

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

ISO/IEC 19762-3:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b594b85-1538-4bef-aaf9-617bb522291f/iso-iec-19762-3-2008>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO/CEI 2008

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 2011

Publié en Suisse

**Sommaire**

Page

<b>Avant-propos .....</b>	<b>iv</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>v</b>
<b>1     <b>Domaine d'application .....</b></b>	<b>1</b>
<b>2     <b>Classification des entrées .....</b></b>	<b>1</b>
<b>3     <b>Termes et définitions .....</b></b>	<b>1</b>
<b>4     <b>Abréviations .....</b></b>	<b>13</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>14</b>
<b>Index .....</b>	<b>15</b>

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

[ISO/IEC 19762-3:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b594b85-1538-4bef-aaf9-617bb522291f/iso-iec-19762-3-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b594b85-1538-4bef-aaf9-617bb522291f/iso-iec-19762-3-2008>

## 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 et 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 2.

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 du présent document 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 19762-3 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 31, *Techniques d'identification et de captage automatiques des données*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO/CEI 19762-3:2005), dont elle constitue une révision technique.

L'ISO/CEI 19762 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Technologies de l'information — Techniques automatiques d'identification et de saisie de données (AIDC) — Vocabulaire harmonisé* :

- *Partie 1 : Termes généraux relatifs à l'AIDC*
- *Partie 2 : Médias lisibles optiquement (ORM)*
- *Partie 3 : Identification par radiofréquence (RFID)*
- *Partie 4 : Termes généraux relatifs aux communications radio*
- *Partie 5 : Systèmes de localisation*

## Introduction

L'ISO/CEI 19762 est destinée à faciliter la communication internationale dans le secteur des technologies de l'information, en particulier dans le domaine des techniques automatiques d'identification et de saisie de données (AIDC). Elle fournit une liste des termes et des définitions utilisés dans les multiples techniques AIDC.

Les abréviations utilisées dans chaque partie de l'ISO/CEI 19762 et un index de toutes les définitions utilisées dans chaque partie de l'ISO/CEI 19762 se trouvent à la fin de la partie concernée.

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

[ISO/IEC 19762-3:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b594b85-1538-4bef-aaf9-617bb522291f/iso-iec-19762-3-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b594b85-1538-4bef-aaf9-617bb522291f/iso-iec-19762-3-2008>

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

ISO/IEC 19762-3:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b594b85-1538-4bef-aaf9-617bb522291f/iso-iec-19762-3-2008>

# Technologies de l'information — Techniques automatiques d'identification et de saisie de données (AIDC) — Vocabulaire harmonisé —

## Partie 3: Identification par radiofréquence (RFID)

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO/CEI 19762 fournit des termes et des définitions propres à l'identification par radiofréquence (RFID) dans le secteur des techniques automatiques d'identification et de saisie de données (AIDC). Ce glossaire de termes permet aux spécialistes et aux autres utilisateurs non spécialistes du secteur RFID de communiquer par le biais d'une compréhension commune de concepts de base et développés.

### 2 Classification des entrées

Le système de numérotation employé dans l'ISO/CEI 19762 se présente sous le format nn.nn.nnn, dans lequel les deux premiers numéros (*nn*.nn.nnn) représentent le « niveau supérieur » reflétant si le terme est associé à 01 = commun à toutes les techniques AIDC, 02 = commun à tous les supports pouvant être lus optiquement, 03 = symboles de codes à barres linéaires, 04 = symboles à deux dimensions, 05 = identification par radiofréquence, 06 = termes généraux se rapportant à une radiocommunication, 07 = systèmes de localisation en temps réel et 08 = MIIM. Les deux numéros en deuxième position (nn.*nn*.nnn) représentent le « niveau intermédiaire » reflétant si le terme est associé à 01 = concepts/données de base, 02 = caractéristiques techniques, 03 = symbologie, 04 = matériel et 05 = applications. Les deux ou trois numéros en troisième position (nn.nn.*nnn*) représentent la « précision » reflétant une séquence de termes.

La numérotation dans la présente partie de l'ISO/CEI 19762 emploie des numéros «de niveau supérieur» (nn.nn.nnn) de 05.

### 3 Termes et définitions

#### 05.01.01

##### identification par radiofréquence RFID

utilisation d'un couplage électromagnétique ou inductif dans la partie du spectre correspondant aux radiofréquences permettant de communiquer vers une étiquette ou à partir de celle-ci par le biais d'une diversité de principes de modulation et de codage afin de lire de manière unique l'identité d'une étiquette radiofréquence

#### 05.01.02

##### rétrodiffusion(1)

processus par lequel un **transpondeur** répond à un signal ou champ de lecture/d'interrogation par modulation et rerayonnement ou transmission d'un signal de réponse à la même **fréquence** porteuse

#### 05.01.03

##### rétrodiffusion(2)

technique permettant de récupérer les informations à partir d'une **étiquette** dans laquelle l'énergie de bande étroite provenant de l'**interrogateur** est reflétée de manière à être renvoyée vers l'interrogateur selon divers degrés du fait que l'impédance de l'**antenne** d'étiquette est modulée

**05.01.04**

**activé**

état dans lequel se trouve le récepteur de l'**étiquette** lorsqu'il est alimenté et est en mesure de recevoir et de répondre à une transmission provenant d'un **interrogateur** compatible

**05.01.05**

**assignation**

processus par lequel une **étiquette** est associée, au départ, à un **interrogateur**

**05.01.06**

**fausse activation**

réponse due au résultat d'un **transpondeur** « étranger » ou non assigné entrant dans la **zone d'interrogation** d'un système **d'identification** par radiofréquence et émettant une réponse, erronée ou autre

**05.01.07**

**famille d'étiquettes**

groupe **d'étiquettes** ayant différentes capacités et étant néanmoins en mesure de communiquer des numéros et/ou des données d'identification avec un **interrogateur** commun

**05.01.08**

**signalement à l'intérieur du champ**

mode opérationnel dans lequel un **lecteur/interrogateur** signale l'identification d'un **transpondeur** lorsque le transpondeur entre dans la **zone d'interrogation**, puis périodiquement à intervalle de temps prescrit lorsque l'étiquette reste dans la zone d'interrogation

cf. **signalement à l'extérieur du champ**

ITIH STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

**05.01.09**

**signalement à l'extérieur du champ**

mode opérationnel dans lequel l'identification d'un **transpondeur** est signalée dès que le transpondeur quitte la **zone d'interrogation** du lecteur ou une fois qu'il a quitté cette zone

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b594b85-1538-4bef-aa9-617bb522291f/iso-iec-19762-3-2008>

**05.01.10**

**interrogation**

processus de communication avec un **transpondeur** et de lecture de celui-ci

**05.01.11**

**zone d'interrogation**

région dans laquelle un lecteur/interrogateur **d'identification par radiofréquence** peut lire efficacement un **transpondeur** ou un groupe de transpondeurs associé

**05.01.12**

**identifiant (ID) d'étiquette**

référence générique soit à un **identifiant (ID) d'étiquette** de fabricant, soit un **identifiant (ID) d'étiquette** d'utilisateur

**05.01.13**

**identifiant (ID) d'étiquette d'utilisateur**

identifiant **d'étiquette** défini par l'utilisateur

NOTE L'**identifiant (ID) d'étiquette** défini par l'utilisateur peut ne pas être un identifiant unique.

**05.01.14**

**identifiant (ID) d'étiquette de fabricant**

numéro de référence qui identifie de façon unique l'**étiquette**

**05.01.15**

**sensibilité à l'orientation**

sensibilité de réponse d'un **transpondeur**, exprimée en fonction de la variation ou de l'orientation angulaire

**05.01.16****transaction fantôme**

signalement d'une **étiquette** qui n'existe pas

**05.01.17****INCITS T6**

comité technique regroupant les développeurs de normes accrédités par l'ANSI responsable du développement de normes techniques portant sur l'identification **RFID** aux Etats-Unis

NOTE Connu à l'origine sous le nom de X3T6 et de NCITS T6.

**05.01.18****taux**

quantité d'étiquettes par unité de temps y compris sous impulsion et sous régime permanent

NOTE La population d'étiquettes sera aussi bien statique que dynamique.

**05.02.01****identification**

processus de ségrégation et d'isolement d'étiquette afin d'obtenir un moyen adressable unique de communiquer avec une **étiquette** (l'identifiant (ID) d'étiquette)

NOTE Les données d'application ne font pas l'objet d'un accès.

**05.02.02****distance/portée d'identification**

distance à laquelle un système d'identification par radiofréquence (RFID) peut identifier avec fiabilité des étiquettes voulues dans des conditions définies

**05.02.03****taux d'identification**

taux auquel un système d'identification par radiofréquence (RFID) peut identifier avec fiabilité des étiquettes voulues dans des conditions définies

**05.02.04****lecture**

processus de transaction d'étiquette permettant de récupérer des informations provenant d'une population d'étiquettes identifiée, incluant aussi bien les transactions à un seul multiplet que les transactions à plusieurs multiplets

**05.02.05****distance/portée de lecture**

distance à laquelle un système d'identification par radiofréquence (RFID) peut lire avec fiabilité des étiquettes voulues dans des conditions définies

**05.02.06****taux de lecture**

taux auquel un système d'identification par radiofréquence (RFID) peut lire avec fiabilité des étiquettes voulues dans des conditions définies

**05.02.07****écriture(1)**

processus de transaction d'étiquette permettant d'écrire des informations dans une population d'étiquettes identifiée

NOTE Ce processus inclura aussi bien les transactions à un seul multiplet que les transactions à plusieurs multiplets. Le processus d'écriture avec vérification sera disponible.

**05.02.08**

**distance/portée d'écriture**

distance à laquelle un système d'identification par radiofréquence (RFID) peut écrire avec fiabilité dans les étiquettes voulues dans les conditions définies

**05.02.09**

**taux d'écriture**

débit avec lequel un système d'identification par radiofréquence (RFID) peut écrire avec fiabilité dans les étiquettes voulues dans des conditions définies

**05.02.10**

**taux de détection**

pourcentage de détection d'un système radiofréquence

NOTE Ceci est une fonction de la vitesse de débit, de l'orientation d'étiquette, du nombre d'étiquettes présentes, etc.

**05.02.11**

**programmation en cours d'utilisation**

étiquettes dans les systèmes de lecture/d'écriture qui ont la possibilité de lire à partir d'un **transpondeur** et d'écrire dans un **transpondeur**, lorsque celui-ci est joint à l'objet ou l'élément pour lequel il est utilisé

**05.02.12**

**reprogrammabilité**

capacité à changer le contenu de données d'un **transpondeur** en utilisant un dispositif de **programmation** approprié

cf. **programmation en cours d'utilisation**

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

**05.02.13**

**à lecture seule**

**transpondeur** dans lequel les données sont mémorisées de manière à ce qu'elles ne puissent pas être modifiées et ne peuvent par conséquent que être lues

ISO/IEC 19762-3:2008  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b594b85-1538-4bef-aaf9-617bb522291f/iso-iec-19762-3-2008>

cf. **programmation en usine**

**05.02.14**

**programmation sur le terrain**

**programmation** d'informations dans les **étiquettes** après que celles-ci aient été expédiées par le fabricant au client de fabricant de matériel informatique d'origine (OEM) ou à l'utilisateur final ou dans certains cas aux locaux de distribution du fabricant.

NOTE La programmation sur le terrain survient habituellement avant l'installation de l'étiquette sur l'objet à identifier. Cette approche permet l'introduction de données propres aux particularités de l'application dans l'étiquette et ce, à tout moment. Cependant, l'étiquette sera en général retirée de son objet. Dans certains cas, le changement ou la copie de toutes les données dans l'étiquette est possible. Dans d'autres cas, une certaine partie est réservée à la **programmation** en usine. Celle-ci pourrait par exemple inclure un numéro de série d'étiquette unique. La programmation sur le terrain est habituellement associée à des dispositifs à **lecture/écriture (RW pour read/write)** et à des dispositifs non réinscriptibles (**WORM pour Write Once Read Many**). L'entrée des données dans un **transpondeur** peut être effectuée par une combinaison de programmation en usine et de programmation sur le terrain.

cf. **programmation en usine, programmation sur le terrain**

**05.02.15**

**programmation en usine**

entrée de données dans un **transpondeur** en tant que partie du processus de fabrication, résultant en une **étiquette** à lecture seule

cf. **programmation sur le terrain**

**05.02.16****liaison de retour (liaison montante)**

communications d'une **étiquette** vers un **interrogateur**

**05.02.17****itinérance**

capacité d'une **étiquette** à se déplacer d'une cellule d'**interrogateur** vers une autre

**05.02.18****sélection**

processus par lequel un **interrogateur** demande qu'une **étiquette** particulière ou un sous-ensemble particulier d'étiquettes réponde à l'interrogateur

**05.02.19****séparation**

distance opérationnelle entre deux **étiquettes** ou entre une étiquette et l'**interrogateur**

**05.02.20****occultation**

condition dans laquelle un objet situé entre un **interrogateur** et une **étiquette** brouille les signaux, empêchant ainsi toute transaction réussie

**05.02.21****syntaxe abstraite**

(Service de présentation OSI) spécification de **données** de couche d'application ou d'informations de contrôle de protocole d'application en utilisant des règles de notation qui ne dépendent pas de leur technique de codage

**05.02.22****indicateur d'inventaire**

indicateur qui permet d'indiquer si une **étiquette** peut répondre à un interrogateur

NOTE Les étiquettes conservent un indicateur d'inventaire distinct pour chacune des quatre sessions, où chaque indicateur présente des valeurs A et B symétriques au sein d'une session donnée et où les interrogateurs établissent habituellement un inventaire des étiquettes en allant de A à B puis établissent un nouvel inventaire des étiquettes en allant de B vers A (ou vice versa).

**05.02.23****session d'inventaire**

période initiée par une commande de requête et achevée soit par une commande de requête ultérieure (qui débute également une nouvelle session d'inventaire), soit par une commande de sélection

**05.02.24****en état de verrouillage permanent**

emplacement de mémoire dont l'état de verrouillage ne peut être changé (c'est-à-dire que l'emplacement de mémoire qu'il soit verrouillé ou non l'est de façon permanente)

**05.02.25****mémoire persistante**

mémoire dont l'état est maintenu au cours d'une brève perte de puissance d'étiquette

**05.02.26****indicateur persistant**

valeur d'indicateur dont l'état est maintenu au cours d'une brève perte de puissance d'étiquette