

---

---

**Technologies de l'information —  
Syntaxe de transfert pour supports SAD à  
haute capacité**

*Information technology — Transfer syntax for high capacity ADC media*

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

[ISO/IEC 15434:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0e4cf84c-5306-49be-a5ba-787a89aac293/iso-iec-15434-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0e4cf84c-5306-49be-a5ba-787a89aac293/iso-iec-15434-1999>



**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 15434:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0e4cf84c-5306-49be-a5ba-787a89aac293/iso-iec-15434-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0e4cf84c-5306-49be-a5ba-787a89aac293/iso-iec-15434-1999>

© ISO/CEI 1999

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

1	Domaine d'application .....	1
2	Références normatives .....	1
3	Termes et définitions .....	2
4	Format du message .....	3
4.1	Enveloppe de message .....	4
4.1.1	En-tête de message .....	5
4.1.2	Fin de message .....	5
4.2	Enveloppe de format .....	5
4.2.1	En-tête de format .....	5
4.2.2	En-tête de format « 00 » - Format réservé .....	7
4.2.3	En-tête de format « 01 » - Tri et suivi du transporteur .....	7
4.2.4	En-tête de format « 02 » - Transaction/message EDI complet .....	7
4.2.5	En-tête de format « 03 » - Données structurées avec segments ASC X12 .....	7
4.2.6	En-tête de format « 04 » - Données structurées avec segments UN/EDIFACT .....	8
4.2.7	En-tête de format « 05 » - Données avec identifiants d'application EAN/UCC .....	8
4.2.8	En-tête de format « 06 » - Données avec identifiants de donnée .....	8
4.2.9	En-tête de format « 07 » - Données de texte libre .....	9
4.2.10	En-tête de format « 08 » - Données structurées avec les règles de syntaxe CII .....	9
4.2.11	En-tête de format « 09 » - Données binaires .....	9
4.2.12	En-tête de format (« 10 ») - Format réservé .....	9
4.2.13	En-tête de format (« 11 ») - Données structurées avec ASN.1 .....	10
4.2.14	En-tête de format (« 12 » - « 99 ») - Formats réservés .....	11
4.2.15	Fin de format .....	11
4.3	Format des données .....	11
4.3.1	Format « 00 » (Réservé) .....	11
4.3.2	Format « 01 » (Tri et suivi du transporteur) .....	11
4.3.3	Format « 02 » (Transaction/message complet EDI) .....	12
4.3.4	Format « 03 » (Données structurées avec segments ASC X12) .....	12
4.3.5	Format « 04 » (Données structurées avec segments UN/EDIFACT) .....	12
4.3.6	Format « 05 » (Utilisation des identifiants d'application EAN/UCC) .....	13
4.3.7	Format « 06 » (Utilisation des identifiants de donnée) .....	13
4.3.8	Format « 07 » (Format de texte libre) .....	13
4.3.9	Format « 08 » (Données structurées avec règles de syntaxe CII) .....	13
4.3.10	Format « 09 » (Données binaires) .....	13
4.3.11	Format « 10 » (Réservé) .....	14
4.3.12	Format « 11 » (Données structurées avec ASN.1) .....	14
4.3.13	Format « 12 » - « 99 » (Réservé) .....	14
5	Maintenance .....	14
Annexe A (informative) Sous-ensemble ASCII/ISO 646 (tableau des valeurs hexadécimales et décimales) ...		16

## 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.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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 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.

La Norme internationale ISO/CEI 15434 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 automatique des données*.

[ISO/IEC 15434:1999](https://standards.itec.ai/catalog/standards/sist/0e4cf84c-5306-40be-a5ba-787a89aac293/iso-iec-15434-1999)

L'Annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

## Introduction

La présente Norme internationale définit la manière selon laquelle les données sont transférées sur le support SAD à haute capacité à partir du système d'information d'un fournisseur, vers le système d'information du destinataire. La présente Norme internationale ne définit pas le format de stockage interne des données pour les supports SAD spécifiques à haute capacité. La présente Norme internationale ne spécifie pas l'application des structures de données fournies par un format de syntaxe de données spécifique. L'application de la structure des données est spécifiée par les conventions industrielles.

Les utilisateurs des technologies SAD (saisie automatisée de données) bénéficient de la capacité à recevoir et à fournir des données sous forme standard. Les technologies SAD statiques telles que les symbologies de codes à barres, la piste magnétique, la reconnaissance optique de caractère, l'onde acoustique de surface (SAW) et l'effet Weigand codent généralement une zone unique de données. La plupart des applications liées à ces technologies impliquent le codage d'une zone unique de données par le fournisseur du support et le décodage consécutif de la zone de donnée par le destinataire. Le codage de zones uniques de données permet au fournisseur d'effectuer un codage à partir d'une zone unique dans son système d'information. Le décodage de zones uniques de données permet au destinataire d'entrer ces données dans une zone unique au sein de son système d'information, au lieu d'effectuer une entrée manuelle.

Les technologies SAD à haute capacité, telles que les symboles bidimensionnels, les transpondeurs RFID (identification par radiofréquence), les mémoires de contact et les cartes à puce codent plusieurs zones de données. Ces dernières sont généralement analysées par le système d'information du destinataire puis mappées sur les zones de données spécifiques du système. L'objectif de la présente Norme internationale est de définir la syntaxe relative aux supports SAD à haute capacité pour permettre aux utilisateurs de cette technologie d'utiliser un utilitaire unique de mappage, quel que soit le support SAD à haute capacité employé.

[ISO/IEC 15434:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0e4cf84c-5306-49be-a5ba-787a89aac293/iso-iec-15434-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0e4cf84c-5306-49be-a5ba-787a89aac293/iso-iec-15434-1999>

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

ISO/IEC 15434:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0e4cf84c-5306-49be-a5ba-787a89aac293/iso-iec-15434-1999>

# Technologies de l'information — Syntaxe de transfert pour supports SAD à haute capacité

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une structure de transfert, une syntaxe et un codage des messages et des formats de données dans le cadre de l'utilisation de supports SAD à haute capacité entre des partenaires commerciaux, notamment entre fournisseurs et destinataires, et le cas échéant, pour la prise en charge des applications transporteur, telles que lettres de transport et tri et suivi du transporteur.

Les données codées conformément à la présente Norme internationale incluent

- les données susceptibles d'être utilisées lors de l'expédition, la réception et l'inventaire des entités transportées ;
- les données susceptibles d'apparaître dans les documents justificatifs, sous forme papier ou électronique, liés aux charges unitaires ou aux colis transportés ;
- les données susceptibles d'être utilisées lors du tri et du suivi des entités transportées.

La présente Norme internationale décrit la syntaxe de transfert des données ASCII (ISO 646) pour la saisie automatisée de données. Lorsque ASCII ne représente pas la syntaxe de transfert choisie, la présente Norme internationale ne s'applique pas ; par exemple, dans le cas où ASN.1 (ISO 8824-1 à 4, ISO 8825-1 et 8825-2) s'applique à des besoins liés à la technologie RFID <sup>1)</sup>.

La présente Norme internationale n'est pas applicable lorsqu'il existe une symbologie, normalisée par l'ISO, réservée à une syntaxe de transfert donnée.

La présente Norme internationale ne remplace pas les exigences de sécurité ou réglementaires relatives au marquage ou à l'étiquetage. La présente Norme internationale doit s'appliquer en supplément de toute autre prescription d'étiquetage.

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

---

1) Cet énoncé n'implique pas que ASN.1 représente la syntaxe requise pour RFID.

## ISO/CEI 15434:1999(F)

ISO/CEI 2382 (toutes les parties), *Technologies de l'information — Vocabulaire.*

ISO/CEI 8824-1, *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1) : Spécification de la notation de base.*

ISO/CEI 8824-2, *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1) : Spécification des objets informationnels.*

ISO/CEI 8824-3, *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1) : Spécification des contraintes.*

ISO/CEI 8824-4, *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1) : Paramétrage des spécifications ASN.1.*

ISO/CEI 8825-1, *Technologies de l'information — Règles de codage ASN.1 : Spécification des règles de codage de base, des règles de codage canoniques et des règles de codage distinctives.*

ISO/CEI 8825-2, *Technologies de l'information — Règles de codage ASN.1 : Spécification des règles de codage compact (PER).*

ISO 9735 (toutes les parties), *Échange de données informatisé pour l'administration, le commerce et le transport (EDIFACT) — Règles de syntaxe au niveau de l'application (numéro de version de syntaxe: 4).*

ISO/CEI 15418, *Technologies de l'information — Identificateurs d'application EAN/VCC et identificateurs de données de fait et maintenance.*

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

CEN EN 1556, *Terminologie.*

IATA Resolution 606, *Cargo Label.*

ANSI X12, *Electronic Data Interchange — United States*  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0e4cf84c-5306-49be-a5ba-787a89aac293/iso-iec-15434-1999>

CII Syntax Rule (Vers. 3.00), *CII Syntax Rule Specifications (3.00) (Electronic Data Interchange – Japan).*

ANSI MH10.8.2, *Data Application Identifiers.*

ANSI UCC 4, *Application Identifiers.*

ANSI MH10.8.2M, *Two-dimensional Symbols with unit loads and transport packages.*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions donnés dans le document CEN EN 1556 et l'ISO/CEI 2382 s'appliquent.

#### **Conventions de notation**

La présente Norme internationale utilise les conventions typographiques suivantes dans les exemples de message.

**GRAS, MAJUSCULES** Texte qui doit être entré tel qu'il apparaît (dans la présente Norme internationale  $F_S, G_S, U_S, R_S, E_{OT}$  sont utilisés pour représenter des caractères spéciaux non imprimables. L'Annexe A fournit la représentation ASCII des caractères spéciaux utilisés dans la présente Norme internationale).

*italique, minuscule* Paramètres variables. L'utilisateur doit fournir une valeur appropriée. Dans certains cas, la présente Norme internationale recommande des valeurs par défaut.

## 4 Format du message

Le présent article définit les modalités de transfert des données d'un dispositif de lecture de support SAD à haute capacité vers le logiciel d'application de l'utilisateur.

Pour permettre l'existence de plusieurs formats de données au sein d'un flux de données, une structure d'enveloppe à deux niveaux est utilisée. La couche extérieure du message est l'enveloppe de message qui définit le début et la fin du message. Au sein de l'enveloppe de message se situent une ou plusieurs enveloppes de format qui contiennent les données (voir Figure 1). Il convient d'utiliser plusieurs formats dans un message unique seulement dans le cas d'accords bilatéraux entre les partenaires commerciaux.

L'enveloppe de message doit être composée des éléments suivants :

- un en-tête de message ;
- une ou plusieurs enveloppes de format ;
- une fin de message (si nécessaire).

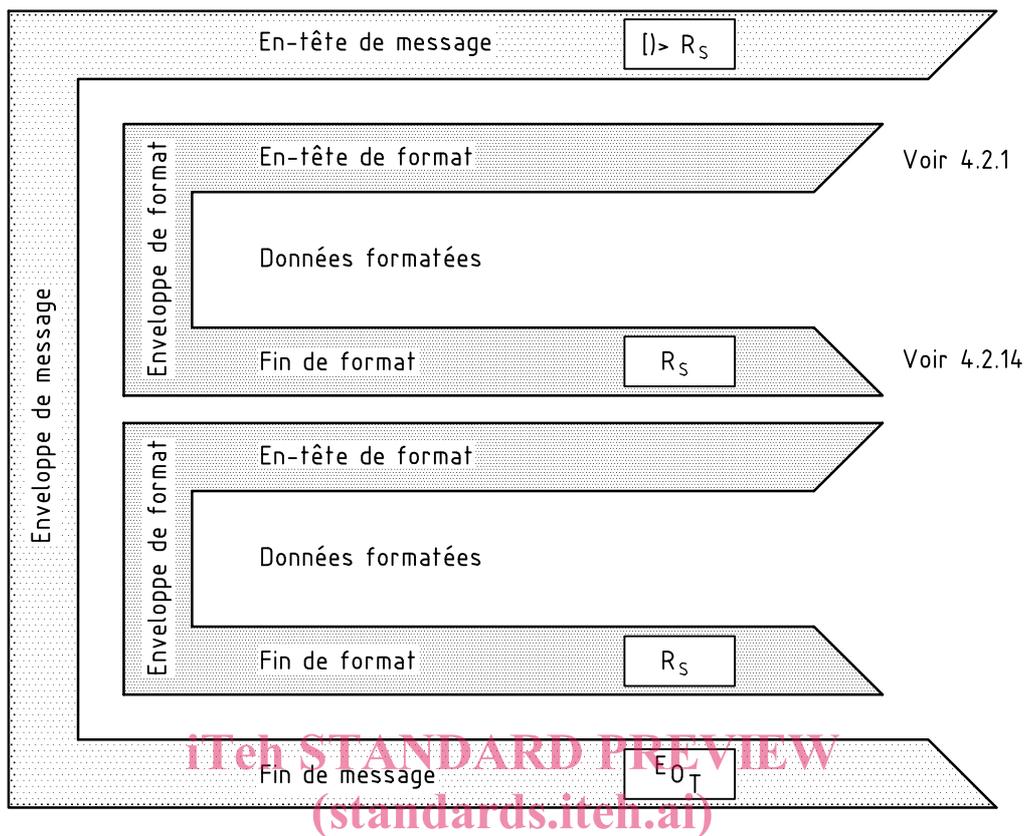
Chaque enveloppe de format au sein de l'enveloppe de message doit être composée des éléments suivants :

- un en-tête de format ;
- des données, formatées conformément aux règles définies pour ce format ;
- une fin de format (si nécessaire).

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

[ISO/IEC 15434:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0e4cf84c-5306-49be-a5ba-787a89aac293/iso-iec-15434-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0e4cf84c-5306-49be-a5ba-787a89aac293/iso-iec-15434-1999>



ISO/IEC 15434:1999  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0e4cf84c-5306-49be-a5ba-78789a814936/iso-15434-1999>

Figure 1 — Structure d'enveloppe

(L'Annexe A présente les valeurs décimales et hexadécimales des caractères ASCII)

#### 4.1 Enveloppe de message

L'enveloppe de message définit le début et la fin des données contenues dans le flux de données et fournit les fonctions suivantes :

- indique que le message contenu dans ce support est formaté conformément aux règles de la présente Norme internationale ;
- indique le caractère défini pour séparer les formats au sein de ce message ;
- fournit un caractère unique pour indiquer la fin du message.

La structure au sein d'un flux de données est la suivante :

- Un message, contenant un ou plusieurs formats
  - Un format, contenant un ou plusieurs segments
    - Un segment, contenant un ou plusieurs éléments de données
      - Un élément de donnée (zone), contenant éventuellement un ou plusieurs sous-éléments (sous-zones)

#### 4.1.1 En-tête de message

L'en-tête de message se compose de deux parties :

- indicateur de conformité à trois caractères ;
- caractère de fin de format.

L'en-tête de message complet est  $[ ] > R_S$

##### 4.1.1.1 Indicateur de conformité

L'indicateur de conformité doit représenter les trois premiers caractères de l'en-tête de message. L'indicateur de conformité doit être  $[ ] >$  (crochet ouvrant, parenthèse fermante et signe « plus grand que »). Voir l'Annexe A pour obtenir un tableau des valeurs décimales et hexadécimales ASCII.

##### 4.1.1.2 Caractère de fin de format

Le caractère de fin de format doit représenter le quatrième caractère de l'en-tête de message. Le caractère de fin de format doit être le caractère ASCII non imprimable  $R_S$  (voir Annexe A). Ce caractère est utilisé dans le message pour indiquer la fin d'une enveloppe de format de données (voir 4.2.15).

#### 4.1.2 Fin de message

La fin de message identifie la fin du message au sein du flux de données. La fin de message doit être le caractère « Fin de transaction »,  $E_{OT}$  (voir Annexe A). Le caractère de fin de message ne doit pas être utilisé autre part dans le message excepté au format « 09 » (données binaires) et au format « 11 » (valeur ASN.1) où il peut apparaître.

Le caractère de fin de message ne doit **pas** être utilisé avec les formats « 02 » (transaction/message EDI complet) et « 08 » (données structurées avec les règles de syntaxe CII).

### 4.2 Enveloppe de format

L'enveloppe de format définit le début et la fin des données dans un format donné et fournit les fonctions suivantes :

- identifie le format des données utilisé dans l'enveloppe ;
- définit le(s) caractère(s) utilisé(s) pour séparer les segments, les éléments de données (zones) et les sous-éléments (sous-zones) au sein de ce format de données ;
- indique toute date, version ou information de contrôle applicable.

#### 4.2.1 En-tête de format

Un en-tête de format se compose de deux parties :

- un indicateur de format (identifiant numérique à deux chiffres qui identifie les règles régissant le format) ;
- des données variables (le cas échéant) qui définissent les séparateurs utilisés ainsi que la version, la publication, la date ou les informations de contrôle des normes applicables.

Le Tableau 1 énumère les indicateurs de format et les données variables associés à l'en-tête de format.