

NORME
INTERNATIONALE

ISO/CEI
10035

Première édition
1991-07-15

**Technologies de l'information — Interconnexion
de systèmes ouverts — Spécification du
protocole ACSE en mode sans connexion**

iTeh STANDARD PREVIEW

*Information technology — Open Systems Interconnection — Connectionless ACSE
protocol specification*
(standards.iteh.ai)

ISO/IEC 10035:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7e7ea118-e1b2-404f-abe4-cd4d66c78773/iso-iec-10035-1991>



Numéro de référence
ISO/CEI 10035 : 1991 (F)

Sommaire

	Page
Avant-propos	iii
Introduction	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Définitions	2
3.1 Définitions du Modèle de référence	2
3.2 Définitions relatives à la dénomination et à l'adressage	2
3.3 Définitions des conventions de service	2
3.4 Définitions du service de présentation	2
3.5 Définitions du service ACSE	2
4 Symboles et abréviations	2
4.1 Unités de données	2
4.2 Types d'unités de données de protocoles d'application	2
4.3 Autres abréviations	3
5 Conventions	3
6 Aperçu général du protocole	3
6.1 Fourniture du service	3
6.2 Utilisation du service de présentation	3
6.3 Modèle	3
7 Éléments de procédure	3
7.1 Transfert d'une unité de données d'association	3
7.2 Règles en vue de l'extensibilité	3
8 Correspondance avec le service de présentation en mode sans connexion	6
9 Définition de la syntaxe abstraite des APDU	7
10 Conformité	9
10.1 Conditions à remplir par les déclarations de conformité	9
10.2 Conditions de conformité statique	9
10.3 Conditions de conformité dynamique	9

© ISO/CEI 1991

Droits de reproduction réservés. 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'éditeur.

ISO/CEI Copyright Office • Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Version française tirée en 1992

Imprimé en Suisse

11	Préséance	9
Annexe		
A	Table d'état ACSE	10

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 10035:1991](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7e7ea118-e1b2-404f-abe4-cd4d66c78773/iso-iec-10035-1991)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7e7ea118-e1b2-404f-abe4-cd4d66c78773/iso-iec-10035-1991>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et la CEI (Commission électro-technique internationale) forment ensemble un système consacré à la normalisation internationale considérée comme un tout. 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 différents domaines particulier 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.

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 adoptées par le comité technique mixte sont soumis aux organismes nationaux pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des organismes nationaux votants.

La Norme internationale ISO/CEI 10035 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*.

L'annexe A fait partie intégrante de la présente Norme internationale.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 10035:1991](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7e7ea118-e1b2-404f-abe4-cd4d66c78773/iso-iec-10035-1991)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7e7ea118-e1b2-404f-abe4-cd4d66c78773/iso-iec-10035-1991>

Introduction

La présente Norme internationale fait partie d'un ensemble de Normes internationales élaborées pour faciliter l'interconnexion des systèmes de traitement de l'information. La présente Norme internationale fait partie d'un ensemble de Normes internationales dont les relations sont définies par le Modèle de référence pour l'interconnexion de systèmes ouverts (ISO 7498). Ce Modèle de référence divise le domaine de la normalisation en vue de l'interconnexion en une série de couches de spécifications, dont chacune est d'une taille maîtrisable.

L'objectif de l'OSI est de permettre, au prix d'un minimum d'accords techniques en dehors des Normes internationales d'interconnexion, d'interconnecter des systèmes de traitement de l'information :

- de constructeurs différents ;
- gérés de façon différente ;
- de niveaux de complexité différents ; et
- d'âges différents.

La présente Norme internationale spécifie le protocole fournissant le service de transfert d'une unité de données d'association pour l'élément de service de contrôle d'association (ACSE). Le service de transfert d'une unité de données d'association permet le transfert d'informations entre entités d'application en utilisant le service de présentation sans connexion. Ce service est destiné à être applicable à une large gamme de besoins de communication de processus d'application.

La présente Norme internationale comprend une annexe qui décrit la machine protocole de l'ACSE en termes de table d'état. Cette machine protocole est appelée la machine protocole de contrôle d'association (ACPM).

Le protocole défini dans la présente Norme internationale utilise le service de présentation en mode sans connexion (ISO 8822/Amd.1).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/IEC 10035:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7e7ea118-e1b2-404f-abe4-cd4d66c78773/iso-iec-10035-1991>

Technologies de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Spécification du protocole ACSE en mode sans connexion

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie

- a) les procédures de transfert d'informations entre entités d'application ; et
- b) la syntaxe abstraite de représentation de l'APDU TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION.

Les procédures de transfert d'une unité de données d'association sont définies en termes

- a) d'interactions entre machines protocole ACSE homologues, via l'utilisation du service de présentation en mode sans connexion ;
- b) d'interaction entre une machine protocole ACSE et son utilisateur de service.

Ces procédures s'appliquent aux instances de communication entre systèmes ouverts souhaitant communiquer dans un environnement OSI en mode sans connexion.

La présente Norme internationale spécifie également les conditions de conformité des systèmes mettant en oeuvre ces procédures. Elles ne contiennent pas de tests qui pourraient être utilisés pour prouver cette conformité.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 7498:1984, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Modèle de référence de base.*

ISO 7498/Add.1:1987, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Modèle de référence de base — Additif 1 : Transmission en mode sans connexion.*

ISO 8326/Add. 3: ¹⁾, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Définition du service de session. Additif 3 : Service de session en mode sans connexion.*

ISO/TR 8509:1987, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Conventions de service.*

ISO 8649:1988, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Définition du service pour l'élément de service de contrôle d'association.*

ISO 8649/Amd. 2: ¹⁾, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Définition de service pour l'élément de service de contrôle d'association — Amendement 2 : Service ACSE en mode sans connexion.*

ISO 8822:1988, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Définition du service de présentation en mode connexion.*

ISO 8822/Amd. 1: ¹⁾, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Définition du service de présentation — Amendement 1 : Service de présentation en mode sans connexion.*

ISO 8824:1987, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Spécification de la notation de syntaxe abstraite numéro 1 (ASN.1).*

1) À publier.

3 Définitions

3.1 Définitions du Modèle de référence

La présente Norme internationale est fondée sur les concepts élaborés dans l'ISO 7498 et l'ISO 7498/Add.1 et utilise les termes suivants qui y sont définis :

- a) Couche Application ;
- b) processus d'application ;
- c) entité d'application ;
- d) élément de service d'application ;
- e) unité de données du protocole d'application ;
- f) service de présentation en mode sans connexion ;
- g) service de session en mode sans connexion ;
- h) transmission (N) en mode sans connexion.

3.2 Définitions relatives à la dénomination et à l'adressage

La présente Norme internationale utilise les termes suivants définis dans l'ISO 7498-3 :

- a) qualificateur d'entité d'application ;
- b) identificateur d'invocation d'entité d'application ; et
- c) titre de processus d'application ;
- d) identificateur d'invocation de processus d'application ;
- e) adresse de présentation.

3.3 Définitions des conventions de service

La présente Norme internationale utilise les termes suivants définis dans l'ISO/TR 8509 :

- a) fournisseur du service ;
- b) utilisateur de service ;
- c) service de type «non confirmé» ;
- d) primitive ;
- e) demande (primitive de) ;
- f) indication (primitive d').

3.4 Définitions du service de présentation

La présente Norme internationale utilise les termes suivants définis dans l'ISO 8822 :

- a) valeur de données de présentation ;
- b) syntaxe abstraite ;
- c) nom de syntaxe abstraite.

3.5 Définitions du service ACSE

La présente Norme internationale utilise les termes suivants définis dans l'ISO 8649 et l'ISO 8649/Amd.2 :

- a) association d'application ;
- b) contexte d'application ;
- c) élément de service de contrôle d'association ;
- d) utilisateur du service ACSE ;
- e) fournisseur du service ACSE ;
- f) demandeur ;
- g) accepteur.

3.6 Définitions relatives à la structure de la Couche Application

La présente Norme internationale utilise le terme suivant défini dans l'ISO/CEI 9545 :

- invocation d'entité d'application.

4 Symboles et abréviations

NOTE — Les abréviations utilisées sont celles de la version anglaise. Dans le présent article, on donne la forme développée en français ; la forme anglaise est indiquée entre parenthèses pour aider à la compréhension.

4.1 Unités de données

APDU unité de données de protocole d'application
(application-protocol-data-unit)

4.2 Types d'unités de données de protocole d'application

L'abréviation suivante est donnée à l'unité de données de protocole d'application définies dans la présente Norme internationale.

AUDT APDU TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION

4.3 Autres abréviations

Les abréviations suivantes sont utilisées dans la présente Norme internationale.

ACPM	machine protocole de contrôle d'association (Association Control Protocol Machine)
ACSE	élément de service de contrôle d'association (Association Control Service Element)
AE	entité d'application (application-entity)
AEI	invocation d'entité d'application (application-entity-invocation)
AP	processus d'application (application-process)
APCI	informations de contrôle du protocole d'application (application-protocol-control-information)
ASE	élément de service d'application (application-service-element)
ASN.1	notation de syntaxe abstraite numéro 1 (Abstract Syntax Notation One)
OSI	interconnexion de systèmes ouverts (Open Systems Interconnection)

5 Conventions

5.1 La présente Norme internationale utilise une présentation tabulaire des champs d'APDU. Dans l'article 7, un tableau présente l'APDU AUDT. Dans chaque champ figure une des abréviations suivantes :

M	présence obligatoire
O	présence sur option de l'ACPM
U	présence sur option de l'utilisateur du service ACSE
req	la source est la primitive de demande associée
ind	le collecteur est la primitive d'indication associée
sp	la source ou le collecteur est lié à l'ACPM

5.2 La structure de l'ADPU AUDT est spécifiée dans l'article 9, en utilisant la notation de syntaxe abstraite ASN.1 (ISO 8824).

6 Aperçu général du protocole

6.1 Fourniture du service

Le protocole spécifié dans la présente Norme internationale fournit le service de transfert d'une unité de données d'association défini dans l'ISO 8649/Amd.2.

6.2 Utilisation du service de présentation

Le protocole ACSE spécifié dans la présente Norme internationale utilise le service de transfert d'une unité de données de présentation (service de présentation en mode sans connexion défini dans l'ISO 8822/Amd.1) pour transmettre des informations sous la forme d'une APDU AUDT, entre invocations d'entité d'application homologues.

6.3 Modèle

6.3.1 La machine protocole de transfert d'une unité de données d'association communique avec son utilisateur de service au moyen des primitives du service de transfert d'une unité de données d'association défini dans l'ISO 8649/Amd.2.

6.3.2 La machine protocole de transfert d'une unité de données d'association est commandée par l'utilisation de la primitive de DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION et de la primitive d'INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES DE PRÉSENTATION.

6.3.3 Au cours d'une instance de communication, les invocations d'entités d'application émettrice et destinataire sont censées exister ; la manière dont elles sont créées est en dehors du domaine d'application de la présente Norme internationale.

7 Éléments de procédure

Le protocole de transfert d'une unité de données d'association comprend une procédure : la procédure de transfert d'une unité de données d'association.

7.1 Transfert d'une unité de données d'association

7.1.1 Objet

La procédure de transfert d'une unité de données d'association est utilisée pour transmettre une unité d'informations d'une invocation d'entité d'application à une autre. Cette procédure prend en charge le service de transfert d'une unité de données d'association.

7.1.2 APDU utilisée

La procédure de transfert d'une unité de données d'association utilise l'APDU TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION (AUDT). Les champs de l'APDU AUDT sont indiqués dans le tableau 1.

Tableau 1 — Champs de l'APDU AUDT

Nom du champ	Présence	Source	Collecteur
Version du protocole	O	sp	sp
Nom du contexte d'application	M	req	ind
Titre du processus d'application appelant	U	req	ind
Qualificateur de l'entité d'application appelante	U	req	ind
Identificateur du processus d'application appelant	U	req	ind
Identificateur d'invocation de l'entité d'application appelante	U	req	ind
Titre du processus d'application appelé	U	req	ind
Qualificateur de l'entité d'application appelé	U	req	ind
Identificateur d'invocation du processus d'application appelé	U	req	ind
Identificateur d'invocation de l'entité d'application appelée	U	req	ind
Informations relatives à la réalisation	O	sp	sp
Informations de l'utilisateur	M	req	ind

7.1.3 Procédure de transfert d'une unité de données d'association

Cette procédure est commandée par les événements suivants :

- a) une DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION du demandeur ;
- b) une APDU AUDT comme « données de l'utilisateur » d'une INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES DE PRÉSENTATION.

7.1.3.1 DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION

L'ACPM émettrice forme une APDU AUDT à partir des valeurs des paramètres de la DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION et des données qu'elle a stockées (version du protocole et informations relatives à la réalisation). Elle émet une DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES DE PRÉSENTATION qui utilise des informations de la DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION. Le paramètre « données de l'utilisateur » de la DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES DE PRÉSENTATION contient l'APDU AUDT.

7.1.3.2 APDU AUDT

L'ACPM destinataire reçoit l'APDU AUDT comme données de l'utilisateur d'une INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES DE PRÉSENTATION. Si un des paramètres de l'INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES DE PRÉSENTATION ou si les champs de l'APDU AUDT ne sont pas acceptables par l'ACPM, celle-ci détruit l'APDU AUDT.

7.1.4 Utilisation des champs de l'APDU AUDT

Les champs de l'APDU AUDT sont utilisés comme indiqué dans le tableau 1.

7.1.4.1 Version du protocole

Pour l'ACPM émettrice : la valeur affectée à ce champ est déterminée dans la réalisation de l'ACPM. C'est une chaîne binaire de longueur variable dont chaque bit positionné à un indique la version du protocole ACSE que cette ACPM peut utiliser. Le bit 0 représente la version 1 ; le bit 1 représente la version 2 ; etc. Un seul bit peut être positionné par l'ACPM émettrice pour indiquer la prise en charge d'une version spécifique. Il ne figure aucun bit de fin de poids supérieur à la version la plus élevée de la présente Norme internationale que l'ACPM émettrice peut utiliser. C'est-à-dire que le dernier bit de la chaîne est mis à un.

Pour l'ACPM destinataire : l'ACPM détruit l'APDU AUDT reçue si la version indiquée n'est pas prise en charge.

7.1.4.2 Nom du contexte d'application

Pour l'ACPM émettrice : cette valeur est déterminée par la valeur du paramètre « nom du contexte d'application » de la DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION.

Pour l'ACPM destinataire : cette valeur est utilisée pour déterminer la valeur du paramètre « nom du contexte d'application » de l'INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION, si elle est émise.

7.1.4.3 Titre du processus d'application appelant

Pour l'ACPM émettrice : cette valeur est déterminée par la valeur du paramètre «titre du processus d'application appelant» de la DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION.

Pour l'ACPM destinataire : cette valeur est utilisée pour déterminer la valeur «titre de processus d'application appelant» de l'INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION, si elle est émise.

7.1.4.4 Qualificateur de l'entité d'application représentée

Pour l'ACPM émettrice : cette valeur est déterminée par la valeur du paramètre «qualificateur de l'entité d'application appelante» de la DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION.

Pour l'ACPM destinataire : cette valeur est utilisée pour déterminer la valeur du paramètre «qualificateur de l'entité d'application appelante» de l'INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION, si elle est émise.

7.1.4.5 Identificateur d'invocation du processus d'application appelant

Pour l'ACPM émettrice : cette valeur est déterminée par la valeur du paramètre «identificateur d'invocation du processus d'application appelant» de la DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION.

Pour l'ACPM destinataire : cette valeur est utilisée pour déterminer la valeur du paramètre «identificateur d'invocation du processus d'application appelant» de l'INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION, si elle est émise.

7.1.4.6 Identificateur d'invocation de l'entité d'application appelante

Pour l'ACPM émettrice : cette valeur est déterminée par la valeur du paramètre «identificateur d'invocation de l'entité d'application appelante» de la DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION.

Pour l'ACPM destinataire : cette valeur est utilisée pour déterminer la valeur du paramètre «identificateur d'invocation de l'entité d'application appelante» de l'INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION, si elle est émise.

7.1.4.7 Titre du processus d'application appelé

Pour l'ACPM émettrice : cette valeur est déterminée par la valeur du paramètre «titre du processus d'application appelé» de la DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION.

Pour l'ACPM destinataire : cette valeur est utilisée pour déterminer la valeur du paramètre «titre du processus d'application appelé» de l'INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION, si elle est émise.

7.1.4.8 Qualificateur de l'entité d'application appelée

Pour l'ACPM émettrice : cette valeur est déterminée par la valeur du paramètre «qualificateur de l'entité d'application appelée» de la DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION.

Pour l'ACPM destinataire : cette valeur est utilisée pour déterminer la valeur du paramètre «qualificateur de l'entité d'application appelée» de l'INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION, si elle est émise.

7.1.4.9 Identificateur d'invocation du processus d'application appelé

Pour l'ACPM émettrice : cette valeur est déterminée par la valeur du paramètre «identificateur d'invocation du processus d'application appelé» de la DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION.

Pour l'ACPM destinataire : cette valeur est utilisée pour déterminer la valeur du paramètre «identificateur d'invocation du processus d'application appelé» de l'INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION, si elle est émise.

7.1.4.10 Identificateur d'invocation de l'entité d'application appelée

Pour l'ACPM émettrice : cette valeur est déterminée par la valeur du paramètre «identificateur d'invocation de l'entité d'application appelée» de la DEMANDE DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION.

Pour l'ACPM destinataire : cette valeur est utilisée pour déterminer la valeur du paramètre «identificateur d'invocation de l'entité d'application appelée» de l'INDICATION DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE DONNÉES D'ASSOCIATION, si elle est émise.

7.1.4.11 Informations relatives à la réalisation

Pour l'ACPM émettrice : cette valeur est déterminée dans la réalisation de l'ACPM. Elle contient des informations spécifiques à chaque réalisation de l'ACPM.

Pour l'ACPM destinataire : ce champ n'affecte pas le fonctionnement de l'ACPM. Toute utilisation dépend d'une interprétation commune aux ACPM émettrice et destinataire.