

PROFIL
NORMALISÉ
INTERNATIONAL

**ISO/CEI
ISP
10609-3**

Première édition
1992-09-15

**Technologies de l'information — Profils
normalisés internationaux TB, TC, TD et
TE — Service de transport en mode
connexion sur un service de réseau en
mode connexion —**

Partie 3:

**Spécifications indépendantes du type de
sous-réseau pour groupe TD**

*Information technology — International Standardized Profiles TB, TC, TD
and TE — Connection-mode Transport Service over connection-mode
Network Service —*

Part 3: Subnetwork-type independent requirements for Group TD



Numéro de référence
ISO/CEI ISP 10609-3:1992(F)

Sommaire

	Page
Avant-propos	iii
Introduction	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Définitions	2
4 Abréviations	2
5 Spécifications indépendantes du type de sous-réseau	2

Annexes

A	Listes des spécifications de conformité pour la mise en œuvre du profil normalisé international (IPRL)	5
	Introduction	5
	A.1 Notation	5
	A.2 IPRL de la couche Transport indépendant du groupe TD	6
B	Liste des rapports de défauts	7

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/714ac2de-3c51-41a1-ac9d-bc5d7f2556cf/iso-iec-isp-10609-3-1992>
 (standards.iteh.ai)

© ISO/CEI 1992

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'éditeur.

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

Version française tirée en 1995

Imprimé en Suisse

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et la CEI (Commission électrotechnique 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 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.

Dans le domaine des technologies de l'information, l'ISO et la CEI ont créé un comité technique mixte, l'ISO/CEI JTC 1. En plus de l'élaboration de Normes internationales, l'ISO/CEI JTC 1 a créé un groupe spécial sur la normalisation fonctionnelle pour élaborer des profils normalisés internationaux.

Un profil normalisé international est un document harmonisé, approuvé à l'échelon international, et qui identifie une norme ou un groupe de normes, ainsi que les options ou paramètres, nécessaires pour réaliser une fonction ou un ensemble de fonctions.

Les projets de profils normalisés internationaux sont soumis aux organismes nationaux pour approbation. Les profils normalisés internationaux sont adoptés conformément aux procédures qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des organismes nationaux votants.

L'ISO/CEI ISP 10609-3 a été élaboré avec la coopération de

- (AOW) OSI Asia-Oceania Workshop ;
- (EWOS) European Workshop for Open Systems ;
- (OIW) OSI Implementors Workshop.

L'ISO/CEI ISP 10609 comprend les parties suivantes présentées sous le titre général *Technologies de l'information — Profils normalisés internationaux TB, TC, TD et TE — Service de transport en mode connexion sur un service de réseau en mode connexion* :

- *Partie 1 : Spécifications indépendantes du type de sous-réseau pour groupe TB*
- *Partie 2 : Spécifications indépendantes du type de sous-réseau pour groupe TC*
- *Partie 3 : Spécifications indépendantes du type de sous-réseau pour groupe TD*
- *Partie 4 : Spécifications indépendantes du type de sous-réseau pour groupe TE*
- *Partie 5 : Définition des profils TB1111/TB1121*
- *Partie 6 : Définition des profils TC1111/TC1121*
- *Partie 7 : Définition des profils TD1111/TD1121*
- *Partie 8 : Définition des profils TE1111/TE1121*
- *Partie 9 : Spécifications de la couche Réseau, de la couche Liaison de données et de la couche physique dépendant du type de sous-réseau, concernant l'accès permanent à un réseau de données à commutation par paquets utilisant des communications virtuelles*

Les annexes A et B font partie intégrante de la présente partie de l'ISO/CEI ISP 10609.

Introduction

La présente partie de l'ISO/CEI ISP 10609 (profil normalisé international) est définie dans le cadre d'une normalisation fonctionnelle, conformément aux principes spécifiés dans l'ISO/CEI TR 10000-1:1990. La normalisation fonctionnelle constitue une partie des activités de normalisation des technologies de l'information, couvrant les normes de base, les profils et les mécanismes d'enregistrement. Un profil définit une combinaison de normes de base permettant d'exécuter une fonction spécifique. Les profils normalisent l'utilisation des options et d'autres variations de Normes internationales de base, et fournissent une base au développement de tests de systèmes reconnus au niveau international, donc homogènes.

L'un des rôles principaux d'un ISP (profil normalisé international) est de servir de base au développement (par des organisations autres que l'ISO et la CEI) de tests et de centres de tests reconnus au niveau international. Les profils normalisés internationaux sont produits non seulement pour «légitimer» un choix particulier de normes et d'options de base, mais également pour promouvoir l'interopérabilité des systèmes. Le développement et la reconnaissance de tests basés sur ce profil normalisé international, et sur d'autres, sont essentiels à l'accomplissement de cet objectif.

L'ISO/CEI ISP 10609 se compose de plusieurs parties, dont la présente est la partie 3. L'ISO/CEI ISP 10609-1, l'ISO/CEI 10609-2, l'ISO/CEI 10609-3 et l'ISO/CEI 10609-4 décrivent les spécifications indépendantes du type de sous-réseau pour les profils des groupes TB, TC, TD et TE respectivement. L'ISO/CEI ISP 10609-5, l'ISO/CEI 10609-6, l'ISO/CEI 10609-7 et l'ISO/CEI 10609-8 définissent respectivement TB1111/TB11121, TC1111/TD1121 et TE1111/TE1121. L'ISO/CEI ISP 10609-9 décrit les spécifications, dépendant du type de sous-réseau, concernant l'accès permanent à des réseaux de données à commutation par paquets utilisant des communications virtuelles.

Technologies de l'information — Profils normalisés internationaux TB, TC, TD et TE — Service de transport en mode connexion sur un service de réseau en mode connexion —

Partie 3 :

Spécifications indépendantes du type de sous-réseau pour groupe TD

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO/CEI ISP 10609 est applicable aux systèmes d'extrémité fonctionnant dans un environnement d'interconnexion de systèmes ouverts (OSI). Elle spécifie une combinaison de normes OSI qui collectivement permettent le transport en mode connexion sur un service de réseau en mode connexion.

La présente partie de l'ISO/CEI ISP 10609 est applicable pour le service de transport en mode connexion sur des systèmes d'extrémité reliés à tout type de sous-réseau sur lequel le service de réseau en mode connexion normalisé est disponible.

Les profils du service de transport en mode connexion sur des services de réseau en mode connexion sont regroupés en fonction des classes du protocole de transport.

Groupe TB : Comprend les classes 0, 2 et 4 du protocole de transport

Groupe TC : Comprend les classes 0 et 2 du protocole de transport

Groupe TD : Comprend la classe 0 du protocole de transport

Groupe TE : Comprend la classe 2 du protocole de transport

La présente partie de l'ISO/CEI ISP 10609 fixe les spécifications pour le groupe TD indépendantes du type de sous-réseau.

2 Références normatives

Les normes et ISP suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO/CEI ISP 10609. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme et tout ISP sont sujets à révision et les parties prenantes des accord fondés sur la présente partie de l'ISO/CEI ISP 10609 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes et ISP indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales et des ISP en vigueur à un moment donné, et le CCITT publie toujours les Recommandations CCITT en vigueur.

ISO 8072:1986, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Définition du service transport*. (Voir également la Recommandation X.214-1988 du CCITT).

ISO/CEI 8073:1988, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Spécification du protocole de transport en mode connexion*. (Voir également la Recommandation X.224-1988 du CCITT).

ISO/CEI 8073/Add.1:1988, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Spécification du protocole de transport en mode connexion — Additif 1 : Sous-protocole de gestion de connexion au réseau*. (Voir également la Recommandation X.224-1988 du CCITT).

ISO/CEI 8073/Amd.3:1992, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Spécification du protocole de transport en mode connexion — Amendement 3 : Proforma d'établissement de conformité de la mise en œuvre du protocole*.

ISO/CEI 8073/Cor.1:1990, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Spécification du protocole de transport en mode connexion — Rectificatif technique 1*.

ISO/CEI 8073/Cor.2:1990, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Spécification du protocole de transport en mode connexion — Rectificatif technique 2*.

ISO/CEI 8073/Cor.5:1991, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Spécification du protocole de transport en mode connexion — Rectificatif technique 5*.

ISO 8348:1987, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Communications des données — Définition du service réseau*. (Voir également la Recommandation X.123-1988 du CCITT).

ISO/CEI ISP 10609-1:1992 *Technologies de l'information — Profils normalisés internationaux TB, TC, TD et TE — Service de transport en mode connexion sur un service de réseau en mode connexion — Partie 1 : Spécifications indépendantes du type de sous-réseau pour groupe TB*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/714ac2de-3c51-41a1-ac9d-bc5d7f2556cf/iso-iec-isp-10609-3-1992>

3 Définitions

Tous les termes utilisés dans la présente partie de l'ISO/CEI ISP 10609 sont définis dans les normes de base auxquelles il est fait référence (voir article 2).

4 Abréviations

Les abréviations et acronymes utilisés dans la présente partie de l'ISO/CEI ISP 10609 sont définis dans les normes de base auxquelles il est fait référence (voir article 2).

5 Spécifications indépendantes du type de sous-réseau

5.1 Généralités

Les spécifications du présent article s'appliquent de manière uniforme à l'ensemble des systèmes d'extrémité, indépendamment du type de sous-réseau auquel ces systèmes sont connectés. Des spécifications supplémentaires s'appliquent aux systèmes d'extrémité selon le type des sous-réseaux auquel ils sont connectés. Les spécifications dépendantes du type de sous-réseau sont donnés dans les autres parties de l'ISO/CEI ISP 10609.

5.2 Spécifications de la couche Transport

La présente partie de l'ISO/CEI ISP 10609 décrit le service de transport en mode connexion, comme défini dans l'ISO/CEI 8072, utilisant la classe 0 du protocole de transport en mode connexion, comme défini dans l'ISO/CEI 8073 qui indique le fonctionnement des classes 0, 1, 2, 3 et 4 sur un service de réseau en mode connexion, défini dans l'ISO 8348. L'annexe B comporte, le cas échéant, des rapports de défauts relatifs à l'ISO/CEI 8073, avec les spécifications qui en découlent pour la mise en œuvre de ces profils.

Les contraintes d'une mise en œuvre conforme sont répertoriées dans l'annexe A, qui définit les conditions d'une mise en œuvre conforme du profil normalisé international du protocole de transport.

5.2.1 Spécifications de conformité statique

Une mise en œuvre conforme doit

- a) remplir les conditions de conformité définies dans l'ISO/CEI 8073, article 14,
- b) assumer les fonctions obligatoires de la classe 0, comme défini dans l'ISO/CEI 8073,
- c) si elle est présentée comme capable d'établir une connexion de transport, pouvant
 - 1) transmettre un champ ID de TSAP appelé dans une TPDU CR,
 - 2) transmettre, si nécessaire, un champ ID de TSAP appelant dans une TPDU CR qui peut acheminer n'importe quel sélecteur de transport mis en œuvre par le système,
- d) si elle est présentée comme capable de répondre à l'établissement d'une connexion de transport, pouvoir
 - 1) transmettre un champ ID de TSAP appelé dans une TPDU CC,
 - 2) transmettre, si nécessaire, un champ ID de TSAP appelant dans une TPDU CC qui peut acheminer n'importe quel sélecteur de transport mis en œuvre par le système,
- e) être capable de configurer les valeurs initiales de TS1 et TS2, s'ils sont mis en œuvre. Il est fortement recommandé que les systèmes conformes mettent en œuvre et utilisent TS1 et TS2.

5.2.2 Spécifications de conformité dynamique

a) ID de TSAP

La mise en œuvre doit assurer les paramètres ID de TSAP distants de taille variable (jusqu'à 32 octets inclus) en utilisant n'importe quel codage et n'importe quelle valeur.

La longueur des sélecteurs de transport locaux ne doit pas dépasser 32 octets.

À réception d'un TPDU CR, l'absence du paramètre ID de TSAP appelant ou appelé doit être traitée comme un paramètre ID de TSAP appelant ou appelé de longueur zéro.

L'absence du paramètre ID de TSAP appelant d'une CC en réception indique que la valeur du paramètre ID de TSAP appelant de la CC est équivalente à celle du paramètre ID de TSAP appelant de la CR.

L'absence du paramètre ID de TSAP appelé d'une CC en réception indique que la valeur du paramètre ID de TSAP appelé de la CC est équivalente à celle du paramètre ID de TSAP appelé de la CR.

La figure 1 récapitule le traitement des paramètres ID de TSAP appelé et appelé dans les TPDU CC et CR.

Appelé de la CR					Appelant de la CR				
		Pas de paramètre	Long 0	Long>0			Pas de paramètre	Long 0	Long>0
Appelé de la CC	Pas de paramètre	Néant	Néant	Note 1	Appelant de la CC	Pas de paramètre	Néant	Néant	Note 4
	Long 0	Néant	Néant	Non valide		Long 0	Néant	Néant	Non valide
	Long>0	Non valide	Non valide	Note 2		Long>0	Non valide	Non valide	Note 3

NOTES

- 1 — L'appelé de la CC est équivalent à l'appelé de la CR.
- 2 — La longueur et la valeur de l'appelé de la CC doivent correspondre à celles de l'appelé de la CR.
- 3 — La longueur et la valeur de l'appelant de la CC doivent correspondre à celles de l'appelant de la CR.
- 4 — L'appelant de la CC est équivalent à l'appelant de la CR.

Figure 1 — Traitement des paramètres ID de TSAP appelé et appelant

b) Valeurs non valides dans des paramètres connus

Les paramètres connus de longueurs non valides dans une TPDU CC ou CR doivent être traités comme une erreur de protocole. Les paramètres connus de longueurs valides mais de valeur incorrecte dans une TPDU CR doivent être traités de la manière suivante.

Paramètre	Action
ID de TSAP appelé	Envoi de TPDU DR

c) Traitement des erreurs de protocole

Si la TPDU ER est prise en charge dans la classe 0, une TPDU ER doit contenir les octets de la TPDU non valide jusqu'à l'octet inclus sur lequel l'erreur a été détectée, et le temporisateur TS2 doit être lancé s'il a été mis en œuvre.

d) Sous-protocole de gestion de connexion de réseau

(1) Procédure d'identification du protocole de transport

La procédure d'identification du protocole de transport servant à identifier le protocole ISO 8073 doit s'opérer conformément à l'ISO/CEI 8073/Add.1 et à la Recommandation X.224 du CCITT, annexe B.

(2) Procédure de gestion de connexion de réseau

La fonction de gestion de connexion de réseau de l'ISO/CEI 8073/Add.1 n'entre pas dans le cadre de la présente partie de l'ISO/CEI ISP 10609.

Annexe A

(normative)

Liste des spécifications de conformité pour la mise en œuvre du profil normalisé international (IPRL)

Introduction

L'IPRL de la présente annexe fixe les spécifications supplémentaires pour l'ISO/CEI 8073/Amd.3.

L'IPRL indépendant du groupe de la couche Transport est spécifié dans l'article A.2 de l'ISO/CEI ISP 10609-1. Les spécifications de chaque classe de protocole sont applicables à tous les groupes de profils de transport qui utilisent la même classe de protocole.

La présente annexe fournit l'IPRL de la couche Transport dépendant du groupe.

La mise en œuvre conforme doit répondre aux spécifications de conformité obligatoires des normes de base auxquelles il est fait référence dans la présente partie de l'ISO/CEI ISP 10609.

A.1 Notation

En utilisant les légendes suivantes, les articles A.2 et A.3 définissent les fonctions prises en charge et pour lesquelles la conformité est demandée.

a) Notation du statut des normes de base

- | | |
|-----------|--|
| M | Obligatoire. |
| O | Mise en œuvre facultative. Si elle est mise en œuvre, cette fonction peut être utilisée ou non. |
| O.<n> | Facultatif. Toutefois, la prise en charge d'au moins une des options du groupe référencé par <n> dans le proforma PICS est nécessaire. |
| <index>: | Ce prédicat signifie que l'état suivant s'applique uniquement lorsque la déclaration de conformité d'une mise en œuvre de protocole (PICS) stipule que la fonction identifiée par l'index est supportée. Cet index peut être soit une étiquette désignant un élément PICS unique, soit une expression booléenne composée de plusieurs index. |
| <index>:: | Lorsque ce prédicat de groupe est vrai, la clause associée doit être complétée. |

b) Notation du statut IPRL

La colonne d'état des caractéristiques des profils est entrée par un ou deux caractères au maximum de notation. Le caractère de notation simple indique uniquement les spécifications statiques. Dans la notation à deux caractères, le premier caractère correspond aux spécifications statiques et le second aux spécifications dynamiques.

1) Statique

- m Mise en œuvre obligatoire.
- i Hors du domaine d'application, non pertinent pour ce profil.

2) Dynamique

Non utilisée dans cet IPRL.