

NORME
INTERNATIONALE

ISO/CEI
7498-3

Deuxième édition
1997-04-15

**Technologies de l'information —
Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) —
Modèle de référence de base: Dénomination
et adressage**

(standards.iteh.ai)

*Information technology — Open Systems Interconnection — Basic
Reference Model: Naming and addressing*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36712416-3b6c-4d27-abf4-70478af2f352/iso-iec-7498-3-1997>



Numéro de référence
ISO/CEI 7498-3:1997(F)

Sommaire

	<i>Page</i>
1	Domaine d'application 1
2	Références 1
2.1	Recommandations Normes internationales identiques 1
2.2	Paires de Recommandations Normes internationales équivalentes par leur contenu technique 2
2.3	Références additionnelles 2
3	Définitions 2
4	Abréviations 5
5	Concepts de dénomination de base 5
6	Concepts de dénomination et d'adressage OSI et utilisation correcte des adresses 6
6.1	Dénomination des systèmes ouverts réels 6
6.2	Dénomination et adressage des éléments d'une couche (N) 6
6.3	Utilisation correcte des adresses (N) 7
7	Modèle d'adressage OSI 7
7.1	Associations entre des entités (N) homologues 7
7.2	Raccordement des entités (N) à des points d'accès à des services (N), [(N)-SAP] 8
7.3	Adresses (N) et points d'accès à des services (N) 9
7.4	Fonctions de répertoire (N) et facilités de répertoire 9
8	Informations d'adressage et services (N) 9
8.1	Introduction 9
8.2	Paramètres d'adresse 10
8.3	Adresse (N) d'appelé 10
8.4	Adresse (N) d'appelant 11
8.5	Adresse (N) en réponse 11
9	Informations d'adressage et protocoles (N) 12
9.1	Introduction 12
9.2	Informations d'adressage dans les (N)-PAI 12
9.3	Attribution de valeurs aux éléments des (N)-PAI 12
9.4	Adresse de réseau et PAI de réseau 13
9.5	Adresses (N) et (N)-PAI au-dessus de la couche Réseau 13
9.6	Obtention des (N)-PAI 14

© ISO/CEI 1997

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

Imprimé en Suisse

10	Fonctions de répertoire (N)	14
10.1	Introduction.....	14
10.2	Fonctions de répertoire (N) d'initiateur	14
10.3	Fonctions de répertoire (N) de destinataire.....	15
11	Adressage dans les couches OSI	16
11.1	Processus d'application et couche Application.....	16
11.2	Couche Présentation.....	18
11.3	Couche Session	19
11.4	Couche Transport.....	20
11.5	Couche Réseau.....	20
11.6	Couche Liaison de données	22
11.7	Couche Physique.....	23
12	Domaines et autorités de dénomination	23
13	Procédures d'enregistrement pour la dénomination dans l'OSI.....	24
14	Besoins de facilités de répertoire	25
14.1	Introduction.....	25
14.2	Facilité de répertoire des titres d'application	25
14.3	Facilité de répertoire des adresses de réseau,.....	25

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 7498-3:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36712416-3b6c-4d27-abf4-70478af2f352/iso-iec-7498-3-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36712416-3b6c-4d27-abf4-70478af2f352/iso-iec-7498-3-1997>

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 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 projets de Normes internationales adoptés 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 7498-3 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 18, *Traitement des documents et communication associée*, en collaboration avec l'UIT-T. Le texte identique est publié en tant que Recommandation UIT-T X.650.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7498-3:1989), qui a fait l'objet d'une révision technique. <https://www.iso.org/standards/catalog/standards/sist/36712416-3b6c-4d27-abf4-70478af2f352/iso-iec-7498-3-1997>

L'ISO/CEI 7498 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Technologies de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) — Modèle de référence de base*:

- *Partie 1: Le modèle de base*
- *Partie 2: Architecture de sécurité*
- *Partie 3: Dénomination et adressage*
- *Partie 4: Cadre général de gestion*
- *Partie 5: Architecture de communication multipaire*

Introduction

La présente Recommandation | Norme internationale élargit les concepts d'architecture de base liés aux identificateurs décrits dans la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1.

La présente Recommandation | Norme internationale établit les principes architecturaux qui sont suivis dans l'élaboration de toutes les Recommandations | Normes internationales qui traitent de l'identification (dénomination) et de la localisation (adressage) d'objets à interconnecter dans l'environnement OSI (*OSIE, OSI environment*).

La présente Recommandation | Norme internationale est suffisamment souple pour s'adapter aux progrès technologiques et à l'extension des besoins des utilisateurs. Cette souplesse doit permettre aussi aux réalisations actuelles d'évoluer par étapes vers les Recommandations OSI.

NOTE 1 – Il est prévu que la présente Recommandation | Norme internationale fasse l'objet d'extensions, en particulier en ce qui concerne les transmissions de données en mode multipoint (*MPDT, multi-peer data transmission*).

Les principes architecturaux établis dans la présente Recommandation | Norme internationale garantissent que toute Recommandation du CCITT concernée par l'identification et la localisation d'objets à interconnecter dans l'environnement OSI:

- a) évite de restreindre:
 - 1) les fonctions disponibles par des Recommandations | Normes internationales présentes ou futures;
 - 2) les fonctions d'un système ouvert réel quelconque;
 - 3) l'architecture interne d'un système ouvert réel quelconque;
- b) préserve le principe de l'indépendance des couches dans l'environnement OSI, c'est-à-dire qu'une couche n'impose pas de contrainte au fonctionnement interne d'une autre couche;
- c) préserve le principe de l'indépendance de la réalisation dans l'environnement OSI tel qu'il est défini au 4.2 de la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1, c'est-à-dire qu'aucun système ouvert réel (ou son administrateur) n'a à connaître quoi que ce soit de la conception d'un autre système réel quelconque (ou son administrateur), et à imposer cette connaissance préalablement à une communication utilisant les Recommandations OSI;
- d) fournit un moyen de communication économique pour l'interconnection dans l'environnement OSI; en particulier, les normes produites dans le cadre spécifié par la présente Recommandation | Norme internationale doivent permettre d'offrir des services donnant un niveau adéquat de performance, fiabilité et sécurité et facilitant l'administration par des opérateurs humains, quant à l'identification et à la localisation d'objets à interconnecter dans l'environnement OSI.

La description de la dénomination et de l'adressage pour l'environnement OSI, qui fait l'objet de la présente Recommandation | Norme internationale, est développée par étapes successives.

NOTE 2 – La présente Recommandation | Norme internationale fournit des précisions sur l'architecture de base définie dans la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1, là où il est nécessaire de bien comprendre les besoins de dénomination et d'adressage dans l'environnement OSI.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/IEC 7498-3:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36712416-3b6c-4d27-abf4-70478af2f352/iso-iec-7498-3-1997>

NORME INTERNATIONALE

RECOMMANDATION UIT-T

**TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION – INTERCONNEXION
DE SYSTÈMES OUVERTS (OSI) – MODÈLE DE RÉFÉRENCE
DE BASE: DÉNOMINATION ET ADRESSAGE**

1 Domaine d'application

La présente Recommandation | Norme internationale:

- a) définit les mécanismes généraux d'utilisation des noms et adresses pour identifier et localiser des objets dans l'environnement OSI;
- b) définit l'utilisation de ces mécanismes dans la structure en couches du modèle de référence de base.

La présente Recommandation | Norme internationale élargit les concepts et principes définis dans la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1. La présente Recommandation | Norme internationale n'a pas pour objet de spécifier de réalisation ni de fournir une base d'évaluation de la conformité des réalisations réelles.

La structure spécifique des noms et adresses n'est pas du domaine de la présente Recommandation | Norme internationale.

iTech STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

[ISO/IEC 7498-3:1997](#)

Les Recommandations UIT-T et Normes internationales suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Recommandation | Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toutes Recommandations et Normes sont sujettes à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Recommandation | Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des Recommandations | Normes internationales indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur. Le Bureau de la normalization des télécommunications de l'UIT tient à jour une liste des Recommandations UIT-T en vigueur.

2.1 Recommandations | Normes internationales identiques

- Recommandation UIT-T X.25 (1996) | ISO/CEI 8208:1995, *Interface entre équipement terminal de traitement de données et équipement de terminaison de circuit de données pour terminaux fonctionnant en mode paquet et raccordés par circuit spécialisé à des réseaux publics pour données.*
- Recommandation UIT-T X.200 (1994) | ISO/CEI 7498-1:1994, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Modèle de référence de base: le modèle de référence de base.*
- Recommandation UIT-T X.207 (1993) | ISO/CEI 9545:1994, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure de la couche application.*
- Recommandation UIT-T X.210 (1993) | ISO/CEI 10731:1994, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Modèle de référence de base: conventions pour la définition des services de l'interconnexion des systèmes ouverts.*
- Recommandation UIT-T X.213 (1995) | ISO/CEI 8348:1996, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Définition du service de réseau.*
- Recommandation UIT-T X.224 (1995) | ISO/CEI 8073:1997, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Protocole pour assurer le service de couche transport en mode connexion.*

2.2 Paires de Recommandations | Normes internationales équivalentes par leur contenu technique

- Recommandation UIT-T X.700 (1992), *Cadre de gestion pour l'interconnexion des systèmes ouverts pour les applications du CCITT*.
- ISO/CEI 7498-4:1989, *Systèmes de traitement de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts – Modèle de référence de base – Partie 4: cadre général de gestion*.

2.3 Références additionnelles

- ISO/CEI 9545:1989, *Technologies de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts – Structure de la couche application*.

3 Définitions

3.1 La présente Recommandation | Norme internationale utilise les termes suivants, définis dans l'ISO/CEI 9545:

- type de processus d'application;
- invocation de processus d'application.

3.2 La présente Recommandation | Norme internationale utilise les termes suivants, définis dans la Rec. UIT-T X.210 | ISO/CEI 10731:

- primitive demande de service (N);
- primitive indication de service (N);
- primitive réponse à une demande de service (N);
- primitive confirmation de service (N).

3.3 La présente Recommandation | Norme internationale utilise le terme suivant, défini dans la Rec. UIT-T X.213 | ISO/CEI 8348:

- point de raccordement au sous-réseau.

3.4 Pour les besoins de la présente Recommandation | Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

3.4.1 **adresse (N)**: nom non ambigu dans l'environnement OSI, utilisé pour identifier un ensemble de points d'accès à des services (N), tous situés à la frontière entre un sous-système (N) et un sous-système (N + 1) du même système ouvert.

NOTES

1 Cette définition est différente de celle qui figure dans la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1. Cette définition est définitive et remplacera la définition actuelle à l'occasion de la révision de la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1.

2 Dans un domaine d'application donné, un nom est non ambigu quand il identifie un objet et un seul. La non-ambiguïté d'un nom ne préjuge pas l'existence de synonymes.

3.4.2 **sélecteur d'adresse (N); sélecteur (N)**: élément d'information d'adressage qui identifie un ensemble de points d'accès à des services (N) tous situés dans le même sous-système (N); les valeurs des sélecteurs (N) sont attribuées par l'administration locale.

NOTE – Le concept de sélecteur d'adresse (N) ne s'applique qu'au-dessus de la couche Réseau.

3.4.3 **association (N)**: relation de coopération entre invocations d'une entité (N).

NOTE – Celle-ci peut être constituée par l'échange d'informations de contrôle de protocole (N).

3.4.4 **adresse (N) d'appelant**: paramètre, pouvant apparaître dans une primitive de demande ou d'indication de service (N), qui identifie l'adresse (N) chez l'initiateur (N).

NOTE – Dans la définition du service d'une couche, ce paramètre peut être désigné soit par «adresse (N) d'appelant», soit par «adresse source». Dans la présente Spécification, seul le terme «adresse (N) d'appelant» est utilisé.

3.4.5 **adresse (N) d'appelé**: paramètre, pouvant apparaître dans une primitive de demande ou d'indication de service (N), qui identifie l'adresse (N) chez le destinataire (N).

NOTE – Dans la définition du service d'une couche, ce paramètre peut être désigné soit par «adresse (N) d'appelé», soit par «adresse de destination». Dans la présente Recommandation | Norme internationale, seul le terme «adresse (N) d'appelé» est utilisé.

3.4.6 nom descriptif: nom qui identifie un ensemble d'un ou de plusieurs objets au moyen d'un ensemble d'affirmations concernant les propriétés des objets de l'ensemble.

3.4.7 fonction de répertoire (N): fonction (N) qui traite les adresses (N), les adresses (N – 1), les titres d'entité (N) et les informations d'adressage du protocole (N), pour mettre en correspondance ces différentes catégories d'information.

3.4.8 entité (N): élément actif à l'intérieur d'un sous-système (N), incorporant un ensemble de capacités, définies pour la couche (N), qui correspondent à un type donné d'entité (N) (sans qu'une capacité supplémentaire soit utilisée).

NOTE – Cette définition est différente de celle qui figure dans la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1. Cette définition est définitive et remplacera la définition actuelle à l'occasion de la révision de la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1.

3.4.9 invocation d'entité (N): utilisation spécifique d'une partie ou de toutes les capacités d'une entité (N) (sans qu'une capacité supplémentaire soit utilisée).

NOTE – Cette définition remplacera celle de la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1 à l'occasion de sa révision.

3.4.10 titre d'entité (N): nom utilisé pour identifier d'une manière non ambiguë une entité (N).

3.4.11 type d'entité (N): description d'une classe d'entités (N) en termes d'ensemble de capacités définies pour la couche (N).

NOTE – Cette définition remplacera celle de la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1 à l'occasion de sa révision.

3.4.12 nom générique: nom d'un ensemble d'objets.

NOTE – Un titre générique est un cas particulier de nom générique.

3.4.13 initiateur (N): invocation d'entité (N) qui émet une primitive de demande de service (N – 1).

3.4.14 nom: construction linguistique correspondant à un objet dans un univers de discours.

3.4.15 autorité de dénomination: autorité d'enregistrement qui attribue des noms suivant des règles spécifiées. L'autorité qui attribue des titres est une autorité de titre. L'autorité qui attribue des adresses est une autorité d'adressage.

3.4.16 domaine de dénomination: ensemble des noms que l'on peut attribuer à des objets d'un type particulier. Quand les noms sont des titres, l'ensemble est un domaine de titre. Quand les noms sont des adresses, l'ensemble est un domaine d'adressage.

3.4.17 sous-domaine de dénomination: sous-ensemble d'un domaine de dénomination, disjoint de tous les autres sous-domaines de dénomination inclus dans ce domaine de dénomination.

3.4.18 nom primitif: nom qui identifie un objet et qui est attribué par une autorité de dénomination. Il n'est pas nécessaire que la structure interne d'un nom soit comprise par les utilisateurs de ce nom ou qu'elle ait une signification pour eux.

3.4.19 destinataire (N): invocation d'entité (N) qui reçoit une primitive d'indication de service (N – 1).

3.4.20 informations d'adressage du protocole (N) [(N)-PAI, (N)-protocol-addressing-information]: les éléments des informations de contrôle (N) (N)-PCI qui contiennent les informations relatives à l'adressage.

3.4.21 adresse (N) en réponse: paramètre, pouvant apparaître dans une primitive de confirmation ou de réponse à une demande de service (N), qui identifie l'adresse (N) chez le destinataire (N).

NOTE – Dans la définition du service d'une couche, ce paramètre peut être désigné soit par «adresse appelée», soit par «adresse en réponse». Dans la présente Recommandation | Norme internationale, seul le terme «adresse (N) en réponse» est utilisé.

3.4.22 adresse du point d'accès à des services (N); adresse de (N)-SAP, (service-access-point-address): adresse (N) utilisée pour identifier un point d'accès unique à des services (N).

NOTES

1 Cette définition est différente de celle qui figure dans la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1. Cette définition est définitive et remplacera la définition actuelle à l'occasion de la révision de la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1.

2 Adresse (N) est le terme général qui s'applique à tout ensemble de (N)-SAP, y compris un ensemble d'un (N)-SAP et d'un seul. «Adresse de (N)-SAP» n'est utilisé que s'il est nécessaire de préciser que l'adresse identifie un (N)-SAP et un seul. Le fait qu'une adresse (N) soit ou non une adresse de (N)-SAP est une décision locale du sous-système (N) et n'est pas connu des autres systèmes ouverts. Néanmoins, dans certaines couches, comme il est possible de les utiliser dans des communications successives, les adresses (N) d'appelant et les adresses (N) en réponse peuvent être limitées à l'identification d'un (N)-SAP unique (voir 8.4.4 et 8.5.5). La décision d'imposer ou non cette limitation est prise au niveau de chaque couche et au niveau de chaque protocole.

3.4.23 adresse de sous-réseau: identificateur attribué à un point de raccordement au sous-réseau par l'autorité d'enregistrement du sous-réseau.

3.4.24 nom synonyme; synonyme: nom identifiant un objet qui est également identifié par un autre nom. Les noms génériques synonymes sont des noms génériques distincts qui identifient le même ensemble.

3.4.25 titre de système: nom unique dans l'environnement OSI, utilisé pour identifier un système ouvert réel unique.

4 Abréviations

Pour les besoins de la présente Recommandation | Norme internationale, les abréviations suivantes sont utilisées:

(N)-CEPI	Identificateur d'extrémité de connexion (N) [(N)-connection-endpoint-identifier]
DLSAP	Point d'accès au service de liaison de données (<i>data-link-service-access-point</i>)
NSAP	Point d'accès au service de réseau (<i>network-service-access-point</i>)
OSI	Interconnexion des systèmes ouverts (<i>open systems interconnection</i>)
OSIE	Environnement OSI (<i>OSI environment</i>)
(N)-PAI	Informations d'adressage du protocole (N) [(N)-protocol-addressing-information]
(N)-PCI	Informations de contrôle du protocole (N) [(N)-protocol-control-information]
PhSAP	Point d'accès au service physique (<i>physical-service-access-point</i>)
PSAP	Point d'accès au service de présentation (<i>presentation-service-access-point</i>)
(N)-SAP	Point d'accès à des services (N) [(N)-service-access-point]
SNPA	Point de raccordement au sous-réseau (<i>subnetwork point of attachment</i>)
SSAP	Point d'accès au service de session (<i>session-service-access-point</i>)
TSAP	Point d'accès au service de transport (<i>transport-service-access-point</i>)

[ISO/IEC 7498-3:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36712416-3b6c-4d27-abf4-52/iso-iec-7498-3-1997)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36712416-3b6c-4d27-abf4-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36712416-3b6c-4d27-abf4-52/iso-iec-7498-3-1997)

5 Concepts de dénomination de base

5.1 Les noms sont des constructions linguistiques exprimées dans un langage. Ils correspondent aux objets dans un univers de discours. La relation Identification définit la correspondance entre les noms (du langage) et les objets (de l'univers du discours). Un nom identifie l'objet auquel il est attaché.

5.2 Dans le contexte OSI, les noms identifient des objets de communication particuliers dans l'environnement OSI. Il y a deux sortes de noms, les noms primitifs et les noms descriptifs.

5.3 Dans un univers de discours particulier, un nom primitif est un nom attribué à un objet spécifique par une autorité de dénomination. Une autorité de dénomination n'est qu'une source de noms. Les seules contraintes architecturales imposées aux autorités de dénomination concernent les noms qu'elles attribuent. Ceux-ci doivent:

- être exprimés dans un langage établi;
- être non ambigus (n'identifier qu'un seul objet).

5.4 Un nom descriptif est un ensemble d'affirmations qui sont exprimées dans un langage défini formellement. La définition du langage formel permet d'établir si une construction linguistique est un nom descriptif correctement formé. Un nom descriptif peut être complet ou incomplet; il est incomplet quand plusieurs objets correspondent à l'ensemble des affirmations; il est complet quand il permet d'identifier un objet unique. Un nom descriptif complet équivaut à un nom primitif puisqu'il identifie un objet d'une manière non ambiguë. Des noms primitifs peuvent être des composants d'un nom descriptif.

5.5 Bien qu'un nom primitif soit non ambigu, il peut y avoir plusieurs noms qui identifient le même objet d'une manière non ambiguë.

5.6 Un nom générique est un nom primitif ou un nom descriptif qui identifie un ensemble comprenant plus d'un objet, et ce afin d'obtenir, quand le nom générique est utilisé pour désigner un objet, la sélection d'un seul élément de l'ensemble. Un nom générique peut être utilisé pour identifier un ensemble d'objets d'un type particulier, non nécessairement situés dans le même système ouvert.

5.7 Un titre est attribué à un objet pour le différencier d'autres objets et pour permettre la récupération d'informations liées à cet objet dans une facilité de répertoire. Un titre est attribué à un type d'objet pour le différencier d'autres types d'objet et pour permettre la récupération des informations liées à ce type d'objet dans une facilité de répertoire. Ce nom peut identifier un système, un processus d'application, un type de processus d'application, une entité (N) ou un type d'entité (N).

NOTE – Ces objets ou types d'objet sont définis soit dans la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1, soit dans l'ISO/CEI 9545.

5.8 Un identificateur est attribué à un objet lorsque le but est uniquement de faire la distinction entre les différentes occurrences de cet objet. Ce nom peut identifier une association (N), une invocation de processus d'application ou une invocation d'entité (N).

NOTE – Ces objets sont définis soit dans la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1, soit dans l'ISO/CEI 9545.

6 Concepts de dénomination et d'adressage OSI et utilisation correcte des adresses

6.1 Dénomination des systèmes ouverts réels

6.1.1 Un titre de système est un nom primitif indépendant des couches, c'est-à-dire que le même identificateur est utilisé dans les différentes couches pour identifier le même système ouvert réel. Un système ouvert réel est dénommé par un titre de système et un seul.

6.1.2 Un titre de système est utilisé pour identifier un système ouvert réel dans son ensemble. Il peut aussi être utilisé:

- a) conjointement avec d'autres qualificatifs, pour identifier des ressources OSI spécifiques dans les éléments concernés de la base d'informations d'administration liée au système ouvert réel; ou
- b) dans une facilité de répertoire, comme attribut d'une entrée relative à une ressource OSI associée à un système ouvert réel unique.

6.2 Dénomination et adressage des éléments d'une couche (N)

6.2.1 Introduction

[ISO/IEC 7498-3:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36712416-3b6c-4d27-abf4-70478c1852a2/iso-7498-3-1997)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36712416-3b6c-4d27-abf4-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36712416-3b6c-4d27-abf4-70478c1852a2/iso-7498-3-1997)

6.2.1.1 Puisqu'un type d'entité (N) décrit une classe d'entités (N), il est nécessaire de le nommer, mais pas de le localiser. Puisqu'une entité (N) et une invocation d'entité (N) sont des éléments actifs dans une couche (N), il est nécessaire à la fois de les identifier d'une manière non ambiguë et de les localiser.

6.2.1.2 Dans un système ouvert, les entités (N + 1) et les entités (N) sont liées aux points d'accès à des services (N), (N)-SAP. Les entités (N) fournissent des services aux entités (N + 1) en échangeant des primitives de service au niveau des (N)-SAP.

6.2.1.3 Une entité (N) est identifiée de manière non ambiguë par un titre d'entité (N). Un type d'entité (N) est identifié par un titre de type d'entité (N). Une invocation d'entité (N) est identifiée par un identificateur d'invocation d'entité (N) qui est non ambigu dans le domaine d'application de l'entité (N).

6.2.2 Adresses (N)

6.2.2.1 Une adresse (N) identifie un ensemble de (N)-SAP, tous localisés à la frontière entre un sous-système (N) et un sous-système (N + 1). Une adresse de (N)-SAP est une adresse (N) identifiant un ensemble contenant un (N)-SAP et un seul.

6.2.2.2 Bien que les objets adressés soient des entités (N), le résultat d'une communication vers une adresse est une communication avec une invocation d'entité (N).

6.2.2.3 Une entité (N + 1) est localisée par le biais de son rattachement à un ou plusieurs (N)-SAP. Un (N)-SAP est identifié par une ou plusieurs adresses (N).

NOTE – Une adresse physique est utilisée pour accéder à une entité de liaison de donnée;
 une adresse de liaison de données est utilisée pour accéder à une entité de réseau;
 une adresse de réseau est utilisée pour accéder à une entité de transport;
 une adresse de transport est utilisée pour accéder à une entité de session;
 une adresse de session est utilisée pour accéder à une entité de présentation;
 une adresse de présentation est utilisée pour accéder à une entité d'application.

6.2.3 Sélecteurs (N)

Un sélecteur (N) est la partie des informations d'adressage qui est spécifique au sous-système (N). Les sélecteurs (N) sont utilisés pour identifier des (N)-SAP ou des ensembles de (N)-SAP dans un système ouvert d'extrémité, une fois que ce système ouvert a été identifié d'une manière non ambiguë. Puisque le système ouvert d'extrémité est implicitement connu au niveau de la couche Réseau, les sélecteurs (N) sont utilisés au-dessus de la couche Réseau, parallèlement à des informations locales, pour situer, à l'intérieur du système ouvert, l'entité (N + 1) recherchée. Les valeurs de sélecteurs (N) sont échangées entre systèmes ouverts en tant qu'éléments des (N)-PAI.

6.3 Utilisation correcte des adresses (N)

6.3.1 Les adresses (N) ont un domaine d'application limité. Elles ne sont utilisées que pour faire la distinction entre ensembles de (N)-SAP et uniquement entre (N)-SAP. Les règles d'adressage ne sont pas utilisées pour rendre visible à l'environnement OSI la structure d'un système ouvert réel.

6.3.2 Les adresses (N) sont utilisées pour identifier des ensembles de (N)-SAP dans le but de localiser des entités (N + 1). Un sous-système (N + 1) est subdivisé en entités (N + 1):

- a) pour permettre la mise en œuvre de différents protocoles (N + 1) ou ensembles de protocoles (N + 1);
- b) pour satisfaire des besoins liés à la sécurité et/ou à l'administration; et
- c) dans le cas d'un sous-système d'application, pour faire la distinction entre différents processus d'application et entre différentes entités d'application d'un même processus d'application.

6.3.3 Les adresses (N) ne sont pas utilisées pour:

- a) faire la distinction entre des éléments négociables d'un protocole (classes, sous-ensembles, qualité de service, versions) ou entre des valeurs de paramètres;
- b) en déduire des informations d'acheminement au-dessus de la couche Réseau;
- c) faire la distinction entre les différents composants du matériel.

NOTE – Dans certaines configurations, l'utilisation d'une adresse (N), telle qu'elle est définie au 6.3.2, peut conduire à ce qu'une entité (N + 1) soit entièrement localisée dans un composant matériel unique. Néanmoins, dans l'environnement OSI, l'adresse (N) identifie l'entité (N + 1); elle n'identifie pas le composant.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/36712416-3b6c-4d27-abf4-70478a2f352/iso-iec-7498-3-1997>

7 Modèle d'adressage OSI

7.1 Associations entre des entités (N) homologues

7.1.1 Une association (N) est une relation de coopération entre deux invocations d'entité (N). La coopération entre des invocations d'entité (N) nécessite l'établissement et le suivi d'informations d'états au niveau de chaque invocation d'entité (N). Ces informations d'états permettent la mise en œuvre d'une association (N) entre des invocations d'entité (N).

7.1.2 A tout instant, une invocation d'entité (N) peut gérer une ou plusieurs associations (N) indépendantes. Le comportement de l'invocation d'entité (N), relatif à une association (N) spécifique, est déterminé par l'entité (N) et par les informations d'états suivies par l'invocation d'entité (N) et spécifiques à cette association (N).

7.1.3 Un identificateur d'association (N) est associé à chaque association (N). Cet identificateur est unique dans le domaine d'application d'une paire d'invocations d'entité (N) coopérantes. Il sert à identifier les informations d'états associées à chaque invocation d'entité (N). L'identificateur a deux composants; chacune des invocations d'entité (N) coopérantes détermine l'un de ces composants.

NOTE – Certains protocoles de couche (N) peuvent ne pas avoir explicitement besoin d'identificateurs d'association (N).

7.1.4 Deux invocations d'entité (N) peuvent établir une (des) connexion(s) (N – 1), ou utiliser un service (N – 1) en mode sans connexion, pour mettre en œuvre une association (N). La durée d'une association (N) peut excéder celle de toute connexion (N – 1) qui la prend en charge. La relation existant entre une association (N) et une (des) connexion(s) (N – 1) peut évoluer dans le temps.

NOTE – Une association (N) peut éventuellement être associée à une séquence de connexions (N – 1), avec, à tout instant, une correspondance 1 à 1 entre association (N) et connexion (N – 1); cette correspondance peut être une correspondance 1 à n dans le cas de l'éclatement.

7.1.5 Lorsque cela est nécessaire à l'exploitation d'une association (N), on utilise des titres d'entité (N) pour identifier des entités (N) indépendamment de leur localisation. Lorsque cela est nécessaire à la mise en œuvre d'une association (N), on utilise les adresses (N – 1) dans les demandes de services (N – 1) pour déterminer la localisation des entités (N) concernées.