

NORME  
INTERNATIONALE

ISO/CEI  
9545

Première édition  
1989-12-15

---

---

**Systèmes de traitement de l'information —  
Interconnexion de systèmes ouverts — Structure  
de la Couche Application**

iTeh **STANDARD PREVIEW**  
*Information technology — Open Systems Interconnection — Application Layer  
structure*  
**(standards.iteh.ai)**

ISO/IEC 9545:1989

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b26bfe4-5f22-4d37-8aad-89c4998f9d67/iso-iec-9545-1989>



Numéro référence  
ISO/CEI 9545 : 1989 (F)

## Sommaire

	Page
Avant-propos .....	iii
Introduction .....	iv
1 Domaine d'application .....	1
2 Références normatives .....	1
3 Définitions .....	2
4 Abréviations .....	3
5 Concepts de la Couche Application .....	3
5.1 Introduction .....	3
5.2 Concepts de base .....	3
5.3 Processus d'application (AP) .....	4
5.4 Entités d'application (AE) .....	4
5.5 Éléments de service d'application (ASE) .....	5
5.6 Associations d'application .....	5
5.7 Contexte d'application .....	5
5.8 Objet d'association unique .....	7
5.9 Fonction de contrôle d'association unique .....	7
5.10 Coordination de plusieurs associations .....	7
5.11 Noms et fonctions de répertoire .....	8
6 Fonctionnement des invocations d'entités d'application ....	9
6.1 Utilisation des associations d'application .....	9
6.2 Utilisation du service de présentation .....	9
6.3 Coordination des activités des ASE .....	9
6.4 Coordination des activités d'une invocation d'entité d'application .....	10
6.5 Reprise sur erreur au cours d'une association d'applica- tion .....	10
7 Description des normes d'élément de service d'application	10
8 Définition de syntaxe abstraite .....	10
9 Besoins d'enregistrement .....	11
Annexe A : Exemples de structure d'invocation d'entité d'appli- cation .....	12

© ISO/CEI 1989

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 1990

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. 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 9545 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*.

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

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

[ISO/IEC 9545:1989](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b26bfe4-5f22-4d37-8aad-89c4998f9d67/iso-iec-9545-1989)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b26bfe4-5f22-4d37-8aad-89c4998f9d67/iso-iec-9545-1989>

## Introduction

La présente Norme internationale précise la description de la Couche Application de l'OSI présentée dans l'ISO 7498.

Le but de la présente Norme internationale est de fournir une base pour coordonner le développement des normes de la Couche Application et permettre de situer les Normes internationales existantes par rapport au Modèle de référence OSI. La présente Norme internationale définit la structure interne de la Couche Application en fournissant un cadre général pour le développement des normes de cette couche. Elle décrit également les principes généraux sur lesquels se base le fonctionnement des protocoles d'application.

La présente Norme internationale traite des sujets suivants :

- a) relation entre traitement réparti de l'information et services de communication OSI ;
- b) structure des entités d'application ;
- c) structure des services et protocoles OSI dans la Couche Application ; et
- d) contexte d'application.

Parmi les aspects du traitement réparti de l'information, la présente Norme internationale ne considère, pour une application, que ceux concernant la définition de besoins génériques de structuration des communications de la Couche Application.

Le cadre architectural spécifié dans la présente Norme internationale contient des concepts qui peuvent ne pas être totalement pris en compte par des Normes internationales existantes de la Couche Application. Cependant, ces concepts ont été spécifiés en sorte de fournir une base de développement des futures Normes internationales de la Couche Application qui auront besoin de ces concepts.

NOTE — Ce cadre général pourra être élargi pour prendre en compte des structures d'entités d'application plus complexes, comprenant l'utilisation récursive de structures définies dans la présente Norme internationale.

La présente Norme internationale peut faire l'objet d'additifs, en particulier en ce qui concerne les communications en mode sans connexion, les communications multi-parties, la sécurité, la gestion des contextes d'application, les relations à l'intérieur de la Couche Application, la reprise et le traitement réparti ouvert (ODP).

# Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Structure de la Couche Application

## 1 Domaine d'application

1.1 La présente Norme internationale précise le Modèle de référence de base OSI en fournissant un cadre pour coordonner le développement des normes existantes et futures de la Couche Application. Elle servira de référence aux normes de la Couche Application.

En particulier, la présente Norme internationale :

- a) définit la nature des normes de la Couche Application et les relations existant entre ces normes ;
- b) définit le cadre architectural dans lequel doivent être développés les protocoles de la Couche Application ;
- c) définit les catégories d'objets identifiables nécessaires à la spécification et au fonctionnement des protocoles ;
- d) établit les relations entre les activités de traitement réparti de l'information et les normes de la Couche Application.

La présente Norme internationale ne spécifie pas de service ni de protocole OSI. Elle ne constitue ni une spécification de réalisation de systèmes, ni une base d'évaluation de la conformité de réalisation de systèmes. De plus, elle ne traite ni des besoins d'élaborer des documents pour les services et protocoles OSI, ni de la forme de ces documents.

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui est en 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 7498-3 : 1988, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Modèle de référence de base. Partie 3 : Dénomination et adressage.*

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

ISO/TR 9007 : 1987, *Systèmes de traitement de l'information — Concepts et terminologie du schéma conceptuel et de la base d'informations.*

### 3 Définitions

**3.1** La présente Norme internationale utilise les termes suivants, définis dans l'ISO 7498 :

- a) processus d'application ;
- b) entité d'application ;
- c) fonction (N) ;
- d) couche (N) ;
- e) protocole (N) ;
- f) informations de contrôle de protocole (N) ;
- g) unité de données de protocole (N) ;
- h) système ouvert réel ;
- i) syntaxe de transfert.

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

- a) association (N) ;
- b) fonction de répertoire (N) ;
- c) informations d'adressage de protocole (N) ;
- d) adresse de point d'accès à des services (N).

**3.3** La présente Norme internationale utilise les termes suivants, définis dans l'ISO/TR 9007 :

- a) schéma conceptuel ;
- b) base d'informations ;
- c) univers du discours.

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

- a) syntaxe abstraite ;
- b) contexte de présentation.

**3.5** Dans le cadre de la présente Norme internationale, les définitions suivantes sont également utilisées :

**3.5.1 association d'application, association :** Relation de coopération établie entre deux invocations d'entité d'application dans le but de communiquer des informations et de coordonner leur fonctionnement. Cette relation est formée par l'échange d'informations de contrôle de protocole d'application en utilisant le service de présentation.

**3.5.2 contexte d'application :** Ensemble de règles connues de deux invocations d'entité d'application leur permettant de fonctionner en coopération (voir 5.7).

NOTE — Un contexte d'application est un schéma conceptuel commun dans l'univers du discours des communications.

**3.5.3 définition de contexte d'application :** Description d'un contexte d'application.

**3.5.4 nom de contexte d'application :** Nom qui identifie une définition de contexte d'application d'une manière non ambiguë.

**3.5.5 invocation d'entité d'application :** Utilisation spécifique de tout ou partie des capacités d'une entité d'application donnée pour les besoins de communication d'une invocation de processus d'application.

**3.5.6 type d'entité d'application :** Description d'une classe d'entités d'application en termes d'ensemble de capacités défini pour la Couche Application.

**3.5.7 invocation de processus d'application :** Utilisation spécifique de tout ou partie des capacités d'un processus d'application donné, dans un cas déterminé de traitement de l'information.

**3.5.8 type de processus d'application :** Description d'une classe de processus d'application en termes d'ensemble de capacités d'interfonctionnement.

**3.5.9 élément de service d'application :** Ensemble de fonctions d'application fournissant une capacité pour l'interfonctionnement d'invocations d'entité d'application dans un but spécifique.

NOTE — Cette définition précise celle donnée dans l'ISO 7498.

**3.5.10 élément de service de contrôle d'association :** Élément de service d'application fournissant le moyen exclusif d'établir et de terminer toute association d'application.

NOTE — Les fonctions de cet élément de service d'application sont définies dans l'ISO 8649.

**3.5.11 fonction de contrôle d'associations multiples :** Composant de l'invocation d'entité d'application coordonnant, à l'intérieur de cette invocation, les interactions entre plusieurs associations, dans le but de fournir un service coordonné.

**3.5.12 fonction de contrôle d'association unique :** Composant d'un objet d'association unique représentant l'utilisation des règles du contexte d'application qui concernent les interactions entre éléments de service d'application à l'intérieur de cet objet d'association unique.

**3.5.13 objet d'association unique :** Dans une invocation d'entité d'application, tout ce qui est relatif à une association d'application particulière.

## 4 Abréviations

NOTE — Les abréviations utilisées sont celles de la version anglaise. Dans ce chapitre, on donne la forme de ces abréviations développée en français. La forme anglaise est indiquée entre parenthèses pour aider à la compréhension.

ACSE	élément de service de contrôle d'association (Association Control Service Element)
AE	entité d'application (application-entity)
AP	processus d'application (application-process)
APDU	unités de données de protocole d'application (application-protocol-data-unit)
APCI	informations de contrôle de protocole d'application (application-protocol-control-information)
ASE	élément de service d'application (application-service-element)
MACF	fonction de contrôle d'associations multiples (multiple association control function)
OSI	interconnexion de systèmes ouverts (Open Systems Interconnection)
SACF	fonction de contrôle d'association unique (single association control function)
SAO	objet d'association unique (single association object)

## 5 Concepts de la Couche Application

### 5.1 Introduction

**5.1.1** Les Normes internationales OSI ont pour but de prendre en charge les besoins de communication des applications (c'est-à-dire : tâches de traitement de l'information) nécessitant des activités de traitement coordonnées entre deux, ou plus de deux, systèmes ouverts réels. Les normes de la Couche Application définissent en particulier des procédures qui offrent un support pour le traitement réparti de l'information.

**5.1.2** La Couche Application s'appuie sur les couches inférieures de l'OSI. En particulier, la Couche Présentation offre des fonctions de représentation des informations échangées entre les entités d'application ; la Couche Session contient des mécanismes qui peuvent être utilisés pour contrôler les interactions entre entités d'application.

**5.1.3** La Couche Application diffère des autres couches de l'OSI en plusieurs points importants. Les entités de la Couche Application sont composées d'une collection d'éléments de service d'application (ASE) dont chacun est défini par l'ensemble d'une norme de service et d'une norme de protocole. Ces ASE sont combinés de différentes manières pour former divers types d'entité d'application. Comme c'est la plus haute couche de l'OSI, la Couche Application ne fournit pas de connexion. Par conséquent, les relations établies par le transfert d'informations entre invocations d'entité d'application ont une signification particulière.

### 5.2 Concepts de base

**5.2.1** L'ISO 7498 donne un modèle de fonctionnement coopératif de systèmes ouverts réels en termes d'interactions entre processus d'application de ces systèmes. Un processus d'application est une représentation abstraite des éléments d'un système ouvert réel qui réalisent le traitement de l'information pour une application donnée. Suivant la nature de l'application, un processus d'application peut n'avoir besoin de communiquer avec d'autres processus d'application que par intermittence ; de plus, l'ensemble des processus d'application participant au traitement réparti, pour une application, peut changer dans le temps.

**5.2.2** La coopération entre processus d'application nécessite qu'ils partagent assez d'information pour agir ensemble et pour réaliser des activités de traitement d'une manière compatible.

NOTE — D'après la terminologie utilisée dans l'ISO/TR 9007, cette information partagée constitue un univers du discours. La description d'un univers du discours est un schéma conceptuel.

**5.2.3** Les informations déterminant la nature des interactions entre invocations de processus d'application appartiennent à trois catégories :

- a) informations décrivant l'ensemble des objets (ce terme étant utilisé dans son sens le plus général) sur lesquels portent les activités de traitement réparti de l'information ;
- b) informations décrivant les procédures à utiliser pour réaliser une communication entre invocations de processus d'application pour contrôler et coordonner le traitement réparti de l'information ;
- c) informations représentant l'effet résultant (c'est-à-dire : l'état) des interactions antérieures entre les invocations de processus d'application.

NOTE — D'après la terminologie utilisée par l'ISO/TR 9007, ceci constitue une partie de la base d'informations partagée.

Le but des normes de la Couche Application est de fournir une définition des procédures d'interfonctionnement relatives à ces trois catégories d'information.

**5.2.4** La décomposition de la Couche Application en différents éléments, telle qu'elle est décrite dans la présente Norme internationale, ne précise pas si les informations contenues dans un de ces éléments sont, ou non, accessibles à tout autre composant présent dans la même invocation d'entité d'application.

### 5.3 Processus d'application (AP)

**5.3.1** Un AP représente un ensemble de ressources, y compris des ressources de traitement, dans un système ouvert réel, qui peuvent être utilisées pour réaliser une activité particulière de traitement de l'information (le concept d'AP est défini dans l'ISO 7498).

Un AP peut organiser ses interactions avec d'autres AP de n'importe quelle manière nécessaire à la réalisation d'un objectif particulier de traitement de l'information : la présente Norme internationale n'impose de contrainte ni sur la forme de ces interactions, ni sur les relations pouvant exister entre elles.

NOTE — Par exemple, un AP peut planifier ses interactions avec d'autres AP de telle sorte qu'elles aient lieu soit en séquence, soit en même temps.

**5.3.2** L'activité d'un AP donné est représentée par une ou plusieurs invocations d'AP. Les AP coopèrent grâce aux relations établies entre les invocations d'AP. À un instant donné, un AP peut être représenté par aucune, une ou plusieurs invocations d'AP. Une invocation d'AP a la responsabilité de coordonner ses interactions avec d'autres invocations d'AP. Cette coordination est hors du domaine d'application de la présente Norme internationale.

### 5.4 Entités d'application (AE)

**5.4.1** Les aspects d'un AP qui doivent être pris en compte dans le cadre de l'OSI sont représentés par une ou plusieurs AE. Une AE représente un ensemble de capacités de communication OSI d'un AP donné.

**5.4.2** Dans l'environnement OSI, une AE représente un, et un seul, AP. Différents AP peuvent être représentés par des AE du même type. Un AP peut être représenté par un seul ensemble d'AE dont chacune est de type différent.

**5.4.3** Une invocation d'AE représente une utilisation spécifique des capacités d'une AE. Elle représente des activités spécifiques de communication d'une invocation d'AP et fait partie de cette invocation d'AP. Les aspects d'une invocation d'AP qui doivent être pris en compte dans le cadre de l'OSI sont représentés par une ou plusieurs invocations d'AE.

**5.4.4** Une invocation d'AE est un modèle des fonctions de communication, ainsi que des informations d'états associées, pour des activités de communication particulières d'une invocation d'AP. Ces activités se déroulent grâce aux communications entre invocations d'AE mises en relation par des associations d'application.

**5.4.5** Une invocation d'AE peut prendre part à plusieurs associations d'application soit consécutivement, soit en même temps. Le nombre de ces associations d'application peut varier dans le temps. En particulier, il peut y avoir des périodes où une invocation d'AE ne prend part à aucune association d'application. La durée de vie d'une invocation d'AE n'est pas déterminée par la durée des associations d'application auxquelles elle participe.

**5.4.6** Les informations d'états représentées par une invocation d'AE reflètent l'effet résultant de ses communications avec d'autres invocations d'AE. L'existence de ces informations d'états constitue une base pour la représentation de l'utilisation coordonnée, consécutive ou simultanée, de plusieurs associations d'application. Elle fournit également une base pour la représentation d'une relation qui existe entre deux invocations d'AE et dont la durée n'est pas liée à celle d'une association d'application particulière. Par exemple, l'existence de ces informations d'états fournit une méthode possible de représentation de la poursuite d'une activité après la perte d'une association d'application.

**5.4.7** La durée de vie d'une invocation d'AE est contrôlée par l'invocation d'AP qu'elle représente dans l'environnement OSI. Une invocation d'AP peut durer plus longtemps qu'une quelconque ou que l'ensemble de ses invocations d'AE. À un instant donné, une invocation d'AP peut être représentée par aucune, une seule ou plusieurs invocations d'AE.

## 5.5 Éléments de service d'application (ASE)

**5.5.1** Un ASE est un ensemble de fonctions qui fournit des capacités de communication OSI pour l'interfonctionnement d'invocations d'AE dans un but déterminé.

NOTE — Plusieurs fonctions peuvent être regroupées en un seul ASE ou réparties en plusieurs ASE. Afin d'éviter une prolifération inutile d'ASE différents, les considérations suivantes devraient être prises en compte :

- a) le groupement de fonctions en un ASE doit contenir au moins toutes les fonctions et APDU correspondantes nécessaires à une machine protocole qui soit un tout logique et cohérent ;
- b) la répartition de fonctions entre différents ASE doit être telle que les ASE puissent être spécifiés indépendamment les uns des autres.

**5.5.2** Les capacités d'un ASE doivent être définies par la spécification d'un ensemble d'unités de données de protocole d'application (APDU) et des procédures qui régissent leur utilisation. Ceci constitue le protocole d'application entre deux ASE de même nature.

**5.5.3** Une AE peut être composée d'un ou plusieurs ASE de différentes nature pour réaliser une capacité de communication composite spécifique dans un but déterminé.

## 5.6 Associations d'application

**5.6.1** Une association d'application est une relation de coopération établie entre deux invocations d'AE dans le but de communiquer des informations et de coordonner leur fonctionnement.

Cette relation est formée par l'échange d'informations de contrôle de protocole d'application (APCI), en utilisant le service de présentation. Les propriétés de cette relation sont définies par un ensemble de règles et d'informations d'états régissant le comportement de communication d'une paire particulière d'invocations d'AE.

NOTE — Dans une association d'application, les invocations d'AE peuvent avoir des rôles différents ; par conséquent, elles peuvent avoir des comportements de communication complémentaires plutôt que semblables.

**5.6.2** Quand deux AE doivent communiquer pour satisfaire les besoins d'une application, une ou plusieurs associations d'application sont établies entre les invocations d'AE des deux AE. Une invocation d'AE peut prendre en charge plusieurs associations d'application, simultanément, en séquence, ou les deux, avec une ou plusieurs invocations d'AE.

**5.6.3** Un identificateur d'association d'application peut être associé à une association d'application. Cet identificateur d'association d'application est unique pour la paire d'invocations d'AE associées. Il donne le moyen d'identifier, dans chaque invocation d'AE, les informations d'états associées.

## 5.7 Contexte d'application

**5.7.1** Les deux invocations d'AE doivent avoir mutuellement connaissance d'un ensemble de règles à suivre qui régissent leur communication. Cet ensemble de règles est appelé contexte d'application.

NOTE — Dans l'univers du discours de la communication, un contexte d'application est un schéma conceptuel partagé.

**5.7.2** Une association d'application n'a qu'un seul contexte d'application. L'ensemble de règles composant le contexte d'application peut comporter des règles qui viendront modifier cet ensemble de règles. L'ensemble de règles peut contenir des possibilités de choix ainsi que des règles de sélection entre ces possibilités suivant les besoins des AP.

NOTE — L'utilisation d'une règle pour sélectionner ces possibilités de choix ne constitue pas une modification du contexte d'application. Cependant, l'utilisation d'une règle de sélection modifie les informations d'états détenues par les invocations d'AE et relatives à une association d'application.

**5.7.3** Un contexte d'application comprend les règles décrivant un ensemble de choses que doivent connaître les deux invocations d'AE, ainsi que les relations entre ces choses, les actions qui peuvent affecter ces choses et les états permis de ce qui les concerne. L'ensemble de ce que doivent connaître les deux invocations d'AE comprend ce qui peut faire l'objet des communications dans le cadre d'une association d'application, y compris ce qui fournit les capacités d'échange des informations (tel qu'un ASE) et les informations à échanger entre invocations d'AE (catégories d'APCI à échanger).

NOTE — Une définition de contexte d'application ne spécifie pas la nature des tâches de traitement effectuées en coopération par les partenaires d'une association d'application

**5.7.4** L'ensemble des règles d'un contexte d'application doit toujours inclure une spécification d'un ensemble d'ASE (en citant les normes spécifiant les ASE) ; il peut aussi inclure ce qui suit (mais il n'est pas limité à cela) :

- a) spécifications de la structure logique des informations à échanger ou auxquelles se référer ;
- b) spécification des dépendances entre les ASE, autres que celles contenues dans les spécifications d'ASE ;
- c) règles concernant le choix et l'utilisation des caractéristiques optionnelles des ASE ;
- d) toutes règles complémentaires, autres que celles contenues dans les spécifications d'ASE, régissant l'enchaînement des primitives de service et, par conséquent, la séquence des APDU de chaque ASE ;

e) règles pour le fonctionnement coordonné des ASE (telles que les règles pour intercaler des demandes de service et des APDU des différents ASE) ;

f) règles concernant la mise en correspondance des APCI des ASE avec le service de présentation et/ou les services d'autres ASE ;

g) indication des fonctions d'application, telles que les fonctions de répertoire d'application, et des règles régissant leur utilisation ;

h) règles concernant les informations ayant une durée supérieure à celle d'une association d'application ;

i) règles concernant l'addition, la modification et la suppression de règles.

**5.7.5** Les règles d'enchaînement des services pour l'utilisation d'ASE combinés spécifient un service composite. Le fonctionnement d'ASE combinés qui en résulte génère le protocole composite sur lequel s'appuie ce service.

**5.7.6** Un contexte d'application peut contenir des règles décrivant les mécanismes permettant aux invocations d'AE de transférer des informations pour la coordination de plusieurs associations. Il peut contenir des règles communes régissant l'utilisation de ces mécanismes pour la coordination de plusieurs associations.

**5.7.7** La définition d'un contexte d'application peut être écrite en langage naturel ou en langage formel. Cette définition est appelée définition de contexte d'application. Une définition de contexte d'application peut définir directement certaines règles de contexte d'application ou peut faire référence à d'autres règles définies par ailleurs (dans d'autres définitions de contexte d'application ou dans des normes spécifiant des ASE, par exemple).

**5.7.8** Le contexte d'application s'appliquant à une association d'application est déterminé à l'établissement de l'association d'une des manières suivantes :

- a) par l'identification d'une définition de contexte d'application préexistante ;
- b) par le transfert d'une description effective du contexte d'application.

En particulier, un nom peut être utilisé pour identifier une définition de contexte d'application préexistante.

#### NOTES

1 Il est prévu que, pour déterminer les contextes d'application, la méthode de référence à une définition de contexte d'application préexistante prévaudra.

2 L'attribution de noms aux définitions de contexte d'application préexistantes déjà fera l'objet de procédures d'enregistrement (comme décrit dans l'article 9 de la présente Norme internationale).

**5.7.9** Au cours d'une association d'application, le comportement d'une invocation d'AE, en ce qui concerne les communications, doit être compatible avec un comportement générique défini par le contexte d'application utilisé.

**5.7.10** Un contexte d'application doit être défini d'une manière telle que les ASE qu'il cite utilisent les services de présentation et d'ACSE d'une façon compatible.

**5.7.11** Dans le cas où une invocation d'AE prend en charge plusieurs associations en même temps, l'architecture n'impose pas que chacune de ces associations d'application utilise le même contexte d'application.

### 5.8 Objet d'association unique

**5.8.1** Un objet d'association unique (SAO) est le composant d'une invocation d'AE représentant les fonctions et les informations d'états relatives au fonctionnement d'une association d'application particulière. La durée d'un SAO est identique à celle de l'association qu'il prend en charge. Il ne représente pas l'existence d'informations d'états ou de fonctions d'application relatives à des fonctions de coordination de plusieurs associations. Un SAO contient un ou plusieurs ASE (dont l'un est toujours ACSE) et une fonction de contrôle d'association unique.

**5.8.2** Le contexte d'application d'une association d'application particulière contient des règles de composition et de fonctionnement du SAO qui prend en charge cette association d'application dans l'invocation d'AE.

**5.8.3** À un instant donné, une invocation d'AE peut contenir aucun, un ou plusieurs SAO. Quand une invocation d'AE contient plus d'un SAO, la combinaison des ASE à l'intérieur de ces SAO peut être différente d'un SAO à l'autre.

### 5.9 Fonction de contrôle d'association unique

La fonction de contrôle d'association unique (SACF) est le composant du SAO représentant la coordination des interactions entre les ASE contenus dans le SAO. La SACF représente aussi la coordination de l'utilisation du service de présentation par ces ASE. Les règles concernant ces interactions sont définies par le contexte d'application de l'association d'application.

### 5.10 Coordination de plusieurs associations

**5.10.1** La coordination d'activités liées se déroulant sur plusieurs associations d'application peut exiger :

- a) l'enchaînement d'activités se déroulant sur des associations différentes ;
- b) l'entretien de relations de cohérence entre des activités se déroulant sur des associations différentes ;
- c) toute autre règle nécessaire à l'utilisation de plusieurs associations.

**5.10.2** La coordination d'activités liées peut être sous la responsabilité d'une seule invocation d'AE ou assurée en commun par un groupe d'invocations d'AE coopérantes situées dans deux, ou plus de deux systèmes ouverts.

**5.10.3** Dans la structure d'une invocation d'AE, un ensemble de fonctions coordonnant des activités liées se déroulant sur plusieurs associations est représenté par une fonction de contrôle d'associations multiples (MACF). Une MACF, ainsi que les objets qu'elle contrôle, fournissent un service composite.

NOTE — Les activités de coordination de plusieurs invocations d'AE, représentant une même invocation d'AP, peuvent se dérouler ensemble pour fournir une capacité de coordination intégrée.

**5.10.4** Une MACF peut fournir l'une ou l'autre, ou les deux, formes de coordination suivante :

- a) coordination locale, résultant du fonctionnement autonome d'une invocation d'AE ; aucune communication explicite n'est nécessaire à cette forme de coordination ;
- b) coordination répartie, résultant du fonctionnement coopératif de plusieurs invocations d'AE, situées dans des systèmes ouverts différents ; des communications explicites sont nécessaires à cette forme de coordination.