
**Technologies de l'information —
Interconnexion de systèmes ouverts
(OSI) — Service commun d'information de
gestion**

*Information technology — Open Systems Interconnection — Common
management information service*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/IEC 9595:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/380b1e81-a61c-4d39-9416-890fa298135f/iso-iec-9595-1998>

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 9595:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/380b1e81-a61c-4d39-9416-890fa298135f/iso-iec-9595-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/380b1e81-a61c-4d39-9416-890fa298135f/iso-iec-9595-1998>

© ISO/CEI 1998

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 734 10 79
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Version française parue en 2000

Imprimé en Suisse

Sommaire

	<i>Page</i>	
1	Domaine d'application.....	1
2	Références normatives	1
2.1	Recommandations Normes internationales identiques.....	1
2.2	Paires de Recommandations Normes internationales équivalentes par leur contenu technique	2
3	Définitions.....	2
3.1	Définitions relatives au modèle de référence de base	2
3.2	Définitions relatives au cadre général de gestion.....	2
3.3	Définitions relatives aux éléments ACSE.....	2
3.4	Définitions relatives aux conventions de service.....	2
3.5	Définitions additionnelles	3
4	Symboles et abréviations.....	3
5	Conventions	3
6	Aperçu général du service.....	4
6.1	Services d'association.....	4
6.2	Services de notification de gestion.....	4
6.3	Services d'opérations de gestion	5
6.4	Arbre des informations de gestion	5
6.5	Sélection des objets gérés	5
7	Unités fonctionnelles.....	6
7.1	Unité fonctionnelle élémentaire.....	6
7.2	Unités fonctionnelles additionnelles.....	6
8	Définition des services	7
8.1	Services d'association.....	7
8.2	Service de notification de gestion.....	8
8.3	Services d'opérations de gestion	10
9	Informations de mise en séquence.....	27
9.1	Services M-CREATE, M-DELETE.....	27
9.2	Services M-EVENT-REPORT, M-SET, M-ACTION.....	27
9.3	Service M-GET	27
9.4	Service M-CANCEL-GET.....	28
Annexe A	– Comportement de l'utilisateur du service CMISE.....	29
A.1	Rappel.....	29
A.2	Notification des événements	29
A.3	Information de gestion d'obtention	29
A.4	Information de gestion de modification	29
A.5	Action de gestion	30
A.6	Création d'un objet géré	30
A.7	Suppression d'un objet géré	30
A.8	Annulation d'une opération d'obtention	31
Annexe B	– Mises en œuvre préférées	32
B.1	Introduction.....	32
B.2	Recommandations.....	32
B.3	Sélection et réponses relatives aux objets gérés.....	32

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 9595 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 33, *Services d'applications distribuées*, en collaboration avec l'UIT-T. Le texte identique est publié en tant que Recommandation UIT-T X.710.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO/CEI 9595:1991), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore aussi l'Amendement 4:1992, le Rectificatif technique 1:1992, le Rectificatif technique 2:1992, le Rectificatif technique 3:1994 et le Rectificatif technique 4:1995.

Les annexes A et B de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

NORME INTERNATIONALE

RECOMMANDATION UIT-T

TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION – INTERCONNEXION DE SYSTÈMES OUVERTS (OSI) – SERVICE COMMUN D'INFORMATION DE GESTION

1 Domaine d'application

La présente Recommandation | Norme internationale définit un élément de service d'application (l'élément de service commun d'information de gestion) qui, par l'intermédiaire d'un processus mis en œuvre dans un environnement de gestion centralisé ou décentralisé, permet de transférer des informations et des commandes relevant de la gestion-systèmes, définie par le cadre général de gestion OSI dans la Rec. X.700 du CCITT | ISO/CEI 7498-4. La présente Recommandation | Norme internationale s'inscrit dans la couche Application de la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1 et répond au modèle de la Rec. UIT-T X.207 | ISO/CEI 9545.

La présente Recommandation | Norme internationale définit:

- un ensemble de primitives de service qui constituent l'élément de service d'application;
- les paramètres qui sont transmis dans chaque primitive de service;
- toutes les informations nécessaires à la description sémantique de chaque primitive de service.

La présente Recommandation | Norme internationale ne définit pas:

- la nature des moyens permettant d'assurer le service défini;
- la sémantique associée aux informations ou commandes dont le service en question est le vecteur;
- les modalités de gestion adoptées par l'utilisateur de service;
- la nature des interactions qui résultent de l'utilisation du service.

Aucune condition de conformité à la présente Recommandation | Norme internationale n'est spécifiée.

2 Références normatives

Les Recommandations 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 et Normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur. Le Bureau de la normalisation 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.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 de systèmes ouverts.*

- Recommandation UIT-T X.217 (1995) | ISO/CEI 8649:1996, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Définition de service applicable à l'élément de service de contrôle d'association.*
- Recommandation UIT-T X.711 (1997) | ISO/CEI 9596-1:1998, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Spécification du protocole commun de transfert d'informations de gestion.*

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

- Recommandation X.700 du CCITT (1992), *Cadre de gestion pour l'interconnexion de 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.*

3 Définitions

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

3.1 Définitions relatives au modèle de référence de base

La présente Recommandation | Norme internationale utilise les termes suivants, définis dans la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1:

- a) élément de service d'application;
- b) système ouvert;
- c) gestion-systèmes.

3.2 Définitions relatives au cadre général de gestion

La présente Recommandation | Norme internationale utilise les termes suivants, définis dans la Rec. X.700 du CCITT | ISO/CEI 7498-4:

- a) objet géré;
- b) information de gestion;
- c) entité d'application de gestion-systèmes.

3.3 Définitions relatives aux éléments ACSE

La présente Recommandation | Norme internationale utilise les termes suivants, définis dans la Rec. UIT-T X.217 | ISO/CEI 8649:

- a) association d'application;
- b) contexte d'application;
- c) association;
- d) initiateur de l'association.

3.4 Définitions relatives aux conventions de service

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

- a) confirmation (primitive);
- b) service confirmé;
- c) indication (primitive);
- d) service non confirmé;
- e) demande (primitive);
- f) réponse (primitive).

3.5 Définitions additionnelles

- 3.5.1 attribut:** propriété d'un objet géré. Tout attribut est valué.
- 3.5.2 élément de service commun d'information de gestion:** élément de service d'application défini dans la présente Recommandation | Norme internationale.
- 3.5.3 services communs d'information de gestion:** ensemble des services fournis par l'élément de service commun d'information de gestion.
- 3.5.4 fournisseur du service CMISE:** abstraction regroupant la totalité des entités qui fournissent des services CMISE à des utilisateurs de service CMISE homologues.
- 3.5.5 utilisateur du service CMISE:** partie d'un processus d'application utilisant l'élément de service commun d'information de gestion.
- 3.5.6 unité fonctionnelle:** unité de service utilisée pour la négociation des options de service.
- 3.5.7 utilisateur invocateur du service CMISE:** utilisateur de service CMISE qui invoque une opération ou une notification de gestion.
- 3.5.8 utilisateur exécuteur du service CMISE:** utilisateur de service CMISE qui exécute une opération ou une notification de gestion lancée par un utilisateur de service CMISE homologue.
- 3.5.9 attribut valué sur un ensemble:** attribut dont la valeur est un ensemble mathématique de valeurs de même type. Les valeurs de l'ensemble ne peuvent pas être répétées et ne sont pas ordonnées.

4 Symboles et abréviations

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

ACSE	Elément de service de contrôle d'association (<i>association control service element</i>)
ASE	Elément de service d'application (<i>application service element</i>)
CMIS	Service commun d'information de gestion (<i>common management information service</i>)
CMISE	Elément de service commun d'information de gestion (<i>common management information service element</i>)
conf.	Confirmer, confirmation
dem.	Demande
ind.	Indication
rép.	Réponse

5 Conventions

La présente Recommandation | Norme internationale décrit les services CMIS conformément aux conventions définies dans la Rec. UIT-T X.210 | ISO/CEI 10731. A l'article 8, on trouvera pour chaque service CMIS un tableau indiquant les paramètres de ses primitives. Les définitions de paramètres données dans la colonne réponse/confirmation s'appliquent uniquement aux services confirmés. Pour une primitive donnée, la présence de chaque paramètre est décrite par l'une des valeurs suivantes.

M	le paramètre est obligatoire
(=)	la valeur du paramètre est égale à celle du paramètre de la colonne de gauche
U	l'utilisation du paramètre est décidée par l'utilisateur du service
–	le paramètre ne figure pas dans l'interaction décrite par la primitive
C	le paramètre est conditionnel. La ou les conditions sont définies dans le descriptif du paramètre.

6 Aperçu général du service

Les services d'information de gestion sont exploités dans des processus d'application entre systèmes ouverts homologues, pour transférer des informations et des commandes de gestion-systèmes considérés.

Deux services d'information sont définis:

- le service de notification de gestion;
- le service d'opération de gestion.

Le service commun d'information de gestion offre des fonctions de structuration additionnelles, qui permettent:

- de "lier" plusieurs réponses à des opérations confirmées à cette opération au moyen d'un paramètre d'identification liée;
- d'effectuer des opérations sur des objets gérés multiples, choisis en fonction de certains critères et de les soumettre à une condition de "synchronisation".

Les services CMISE sont énumérés dans le Tableau 1 ci-après.

Tableau 1 – Services CMISE

Service	Nature	Type
M-CANCEL-GET	Extraction, annulation	Confirmé
M-EVENT-REPORT	Rapport d'événement	Confirmé/non confirmé
M-GET	Extraction	Confirmé
M-SET	Affectation	Confirmé/non confirmé
M-ACTION	Action	Confirmé/non confirmé
M-CREATE	Création	Confirmé
M-DELETE	Suppression	Confirmé

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/380b1e81-a61c-4d39-9416-890fa298135f/iso-iec-9595-1998>

6.1 Services d'association

La présente Recommandation | Norme internationale ne définit pas de services distincts pour l'établissement et la libération des associations d'application. L'utilisateur du service CMISE dépend des services définis dans la Rec. UIT-T X.217 | ISO/CEI 8649 pour le contrôle des associations d'application.

Pendant la phase d'établissement de l'association, divers éléments ASE peuvent échanger des informations d'initialisation pour établir une association utilisant l'élément ACSE. Le contexte d'application spécifie les règles de coordination des informations appartenant à des éléments ASE différents, incorporées dans les paramètres de service d'information d'utilisateur ACSE. Les critères relatifs au contexte d'application, à la présentation et à la session sont acheminés au moyen des paramètres du service A-ASSOCIATE (association).

Les services A-RELEASE (libération) et A-ABORT (abandon) de la Rec. UIT-T X.217 | ISO/CEI 8649 servent à mettre fin à une association. Ces services peuvent être demandés par l'un ou l'autre des utilisateurs du service CMISE.

6.2 Services de notification de gestion

La définition de la notification et le comportement des entités en communication qui en résulte dépendent de la spécification de l'objet géré qui produit la notification, et n'entrent pas dans le cadre du service commun d'information de gestion. Toutefois, certaines notifications sont utilisées fréquemment dans le cadre de la gestion-systèmes, et le CMIS fournit la définition suivante du service commun qui peut être utilisé pour véhiculer les informations de gestion applicables à une notification.

Le service M-EVENT-REPORT permet à l'utilisateur d'un service CMISE de notifier un événement concernant un objet géré à un utilisateur de service CMISE homologue. Ce service peut être demandé avec ou sans confirmation. Dans le premier cas, une réponse est attendue.

6.3 Services d'opérations de gestion

La définition de l'opération et le comportement des entités en communication qui en résulte, dépendent de la spécification de l'objet géré chargé d'exécuter l'opération, et n'entrent pas dans le cadre du service commun d'information de gestion. Toutefois, certaines opérations sont utilisées fréquemment, dans le cadre de la gestion-systèmes, et le CMIS fournit les définitions suivantes de services communs, qui peuvent être utilisées pour véhiculer des informations de gestion applicables aux opérations.

6.3.1 Le service M-GET est invoqué par un utilisateur du service CMISE pour demander la récupération d'informations de gestion auprès d'un utilisateur du service CMISE. Ce service peut uniquement être demandé avec confirmation et une réponse est attendue.

6.3.2 Le service M-SET est invoqué par un utilisateur du service CMISE pour demander la modification d'informations de gestion par un utilisateur du service CMISE homologue. Ce service peut être demandé avec ou sans confirmation. Dans le premier cas, une réponse est attendue.

6.3.3 Le service M-ACTION est invoqué par un utilisateur du service CMISE pour demander à un utilisateur homologue du service CMISE d'effectuer une action. Le service peut être demandé avec ou sans confirmation. Dans le premier cas, une réponse est attendue.

6.3.4 Le service M-CREATE est invoqué par un utilisateur du service CMISE pour demander à un utilisateur du service CMISE homologue de créer une nouvelle instance d'un objet géré. Ce service peut uniquement être demandé avec confirmation et une réponse est attendue.

6.3.5 Le service M-DELETE est invoqué par un utilisateur du service CMISE pour demander à un utilisateur du service CMISE homologue de supprimer une instance d'un objet géré. Ce service peut uniquement être demandé avec confirmation et une réponse est attendue.

6.3.6 Le service M-CANCEL-GET est invoqué par un utilisateur de service CMISE pour demander à un utilisateur homologue d'annuler une demande antérieure, toujours active, de service d'obtention de gestion. Ce service ne peut être demandé qu'avec confirmation et une réponse est attendue.

6.4 Arbre des informations de gestion

ISO/IEC 9595:1998

Les informations de gestion peuvent être vues comme un ensemble d'objets gérés, dont chacun possède des attributs, et pour lequel peuvent être définis des événements et des actions. Les noms d'instances d'objets gérés sont disposés hiérarchiquement dans un arbre des informations de gestion.

Il est concevable que l'arbre des informations de gestion subisse des modifications dynamiques et que ces connaissances puissent ne pas être instantanément accessibles à d'autres systèmes ouverts.

6.5 Sélection des objets gérés

La sélection des objets gérés comprend deux phases: la détection et le filtrage.

La détection comprend l'identification du ou des objets gérés auxquels un filtre doit être appliqué.

Le filtrage comprend l'application d'un ensemble de tests à chaque élément de l'ensemble d'objets gérés détectés pour en extraire un sous-ensemble.

Le sous-ensemble d'objets gérés détectés qui satisfont au filtre est sélectionné pour l'opération.

NOTE – Si aucun filtre n'est spécifié, l'ensemble des objets détectés est sélectionné pour l'opération.

6.5.1 Détection

L'objet géré de base est défini comme la racine du sous-arbre à partir de laquelle la recherche doit commencer. Quatre spécifications de niveau de détection sont définies, indiquant si le filtre doit être appliqué:

- a) à l'objet de base seul;
- b) aux subordonnés de niveau N de l'objet de base;
- c) à l'objet de base et à tous ses subordonnés (niveau N compris);
- d) à l'objet de base et à tous ses subordonnés (ensemble du sous-arbre).

Lorsque le paramètre de détection n'est pas spécifié, l'objet géré en détection est l'objet spécifié par le paramètre d'instance d'objet de base.

NOTE – L'objet de base est défini comme étant le niveau zéro.

6.5.2 Filtrage

Un filtre est un ensemble d'une ou plusieurs assertions sur la présence ou les valeurs des attributs d'un objet géré sélectionné en détection. Si le filtre comprend plusieurs assertions, elles sont regroupées à l'aide d'opérateurs logiques. Si le résultat de l'application du filtre à un objet géré donné est positif, cet objet est retenu pour l'exécution de l'opération.

6.5.3 Synchronisation

Un paramètre de synchronisation est fourni, permettant à l'utilisateur du service CMISE d'indiquer la façon dont les opérations doivent être synchronisées entre des instances d'objets gérés, quand plusieurs objets gérés ont été sélectionnés par le mécanisme de détection et filtrage. L'utilisateur du service CMISE a le choix, dans sa demande, entre deux types de synchronisation: "par horloge atomique" ou "au mieux". Comme l'ordre dans lequel les instances d'objet sont sélectionnées par le filtre dépend de la réalisation locale, une synchronisation fondée sur un ordre serait dénuée de signification.

NOTE – Le service CMIS ne prévoit aucun paramètre d'indication de la synchronisation entre attributs d'un objet géré. Un tel paramètre sera spécifié dans le cadre du comportement de l'objet géré; il pourra varier en fonction des combinaisons d'attributs et d'opérations.

7 Unités fonctionnelles

Les capacités générales du service sont désignées comme des unités fonctionnelles, qui correspondent à la prise en charge des primitives ou des paramètres de service.

7.1 Unité fonctionnelle élémentaire (standards.iteh.ai)

Tous les services CMISE énumérés au Tableau 1, excepté pour le service M-CANCEL-GET, sont couverts dans l'unité fonctionnelle élémentaire. Pour ce qui est des services de cette unité proprement dite, le paramètre d'identification liée ne doit être utilisé que lorsqu'il a été convenu d'utiliser l'unité fonctionnelle de réponses multiples dans l'association entre utilisateurs de service CMISE. Les paramètres de détection et de synchronisation ne doivent être utilisés que lorsque l'on a décidé d'utiliser l'unité fonctionnelle de sélection d'objets multiples. Le paramètre de filtrage ne doit être utilisé que lorsque l'unité fonctionnelle de filtrage a été acceptée.

7.2 Unités fonctionnelles additionnelles

7.2.1 Unité fonctionnelle de sélection d'objets multiples

Cette unité fonctionnelle permet d'utiliser les paramètres de détection et de synchronisation dans les services de l'unité fonctionnelle élémentaire. Ces paramètres ne sont pas présents dans les services M-EVENT-REPORT et M-CREATE.

Lorsque l'unité fonctionnelle de sélection d'objets multiples est proposée, l'unité fonctionnelle de réponses multiples doit l'être également.

7.2.2 Unité fonctionnelle de filtrage

Cette unité fonctionnelle permet d'utiliser le paramètre de filtrage dans les services de l'unité fonctionnelle élémentaire. Le paramètre de filtrage n'est pas présent dans les services M-EVENT-REPORT et M-CREATE.

7.2.3 Unité fonctionnelle de réponses multiples

Cette unité fonctionnelle permet d'utiliser le paramètre d'identification liée dans les services de l'unité fonctionnelle élémentaire. Le paramètre d'identification liée n'est pas présent dans les services M-EVENT-REPORT et M-CREATE.

Des réponses multiples à une opération de gestion unique n'ont lieu que lorsque l'utilisateur du service CMISE lanceur sélectionne des objets gérés multiples ou demande une opération M-ACTION pour un objet géré unique associé à une action qui, par définition, produira des réponses multiples.

NOTE – L'utilisation de l'unité fonctionnelle de réponses multiples peut occasionner le renvoi d'un volume de données important. Actuellement, le CMIS ne propose que le service M-CANCEL-GET pour contrôler le flux de données. La possibilité de prévoir des mécanismes additionnels de contrôle du flux de données ou d'une opération appelle un complément d'étude.

7.2.4 Unité fonctionnelle de service élargi

Cette unité fonctionnelle permet de disposer des services de couche Présentation en complément du service P-DATA (données).

7.2.5 Unité fonctionnelle d'obtention d'annulation

Cette unité fonctionnelle permet d'utiliser le service M-CANCEL-GET.

8 Définition des services

Les services CMISE sont énumérés au Tableau 1.

Les paramètres renvoyés dans le cadre d'une primitive de confirmation peuvent figurer comme résultat d'une opération réussie (ils sont alors décrits comme étant "inclus dans la confirmation de succès"), ou comme résultat d'une condition d'erreur (ils sont alors décrits comme "inclus dans la confirmation d'échec").

Certaines opérations peuvent notifier un code d'erreur. En cas d'erreurs multiples, l'une de ces erreurs étant une infraction à la sécurité, le code d'erreur "accès refusé" doit être renvoyé.

8.1 Services d'association

8.1.1 Etablissement de l'association

Le service A-ASSOCIATE de la Rec. UIT-T X.217 | ISO/CEI 8649 est invoqué par un utilisateur du service CMISE pour établir une association avec un utilisateur du service CMISE homologué. L'établissement de l'association est la première phase de toute activité relevant du service d'information de gestion.

Le Tableau 2 énumère les paramètres définis par la présente Recommandation | Norme internationale comme constituant la partie spécifiquement CMIS du paramètre d'information d'utilisateur du service d'établissement d'association. Cette information est spécifiée par l'initiateur de l'association et échangée lorsque l'association est établie. L'échange de cette information d'initialisation est nécessaire avant toute utilisation des services d'opération et de notification de gestion.

Tableau 2 – Informations d'utilisateur de la primitive A-ASSOCIATE

Nom du paramètre	Demande/indication	Réponse/confirmation
Unités fonctionnelles	U	U
Commande d'accès	U	U
Informations d'utilisateur	U	U

8.1.1.1 Unités fonctionnelles

Lorsqu'il est fourni par l'utilisateur du service CMISE demandeur, ce paramètre spécifie l'ensemble des unités fonctionnelles additionnelles que cet utilisateur se propose d'utiliser dans l'association. Lorsqu'il est renvoyé par l'utilisateur de service CMISE répondeur, ce paramètre spécifie l'ensemble des unités fonctionnelles additionnelles que cet utilisateur se propose d'utiliser dans l'association.

Lorsque ce paramètre n'est pas fourni, on suppose qu'aucune unité fonctionnelle additionnelle n'est proposée.

Toute unité fonctionnelle additionnelle proposée par les deux utilisateurs du service CMISE est par définition disponible pour utilisation dans l'association.

Si la négociation de l'unité fonctionnelle de service élargi est efficace, d'autres services de couche Présentation que le service P-DATA peuvent être utilisés. La spécification détaillée de ces autres services de présentation et les modalités de leur utilisation sont décrites dans les définitions du contexte d'application utilisé dans l'association.

8.1.1.2 Commande d'accès

Ce paramètre peut être utilisé par des fonctions de commande d'accès pour vérifier les privilèges de l'initiateur d'association et pour établir des privilèges d'accès par défaut pour tous les transferts opérés durant l'association. Des transferts ultérieurs peuvent spécifier des informations de commande d'accès additionnelles, qui seront utilisées par les fonctions de commande d'accès en liaison avec les privilèges d'accès par défaut afin de déterminer le statut d'accès de l'utilisateur du service CMISE demandeur pour ce transfert. Si la politique de commande d'accès le permet, les informations additionnelles de commande d'accès peuvent être utilisées afin de déterminer le statut d'accès lors de transferts ultérieurs.

La définition des fonctions de commande d'accès dépasse le cadre de la présente Recommandation | Norme internationale et l'utilisateur du service CMIS peut préciser les modalités d'utilisation de ce champ.

8.1.1.3 Informations d'utilisateur

L'utilisateur du service CMISE demandeur ou l'utilisateur du service CMISE répondeur peuvent facultativement inclure des informations d'utilisateur, respectivement dans la primitive de demande ou de réponse. La signification de ce paramètre dépend du contexte d'application.

8.1.2 Terminaison d'association

Le service A-RELEASE de la Rec. UIT-T X.217 | ISO/CEI 8649 permet à un utilisateur du service CMISE de mettre fin, selon les procédures établies, à une association entre entités d'application homologues. La présente Recommandation | Norme internationale ne spécifie aucune utilisation des paramètres de ce service.

Le service A-ABORT permet à un utilisateur du service CMISE de demander l'interruption d'une association entre entités d'application homologues.

Le Tableau 3 énumère les paramètres définis par la présente Recommandation | Norme internationale comme constituant une partie spécifiquement CMIS du paramètre Informations d'utilisateur du service A-ABORT.

Tableau 3 – Informations d'utilisateur de la primitive A-ABORT
ISO/IEC 9595:1998

Paramètre CMIS	dem./ind. A-ABORT
Origine de la rupture	M
Informations d'utilisateur	U

8.1.2.1 Origine de la rupture

Le paramètre Origine de la rupture indique le point d'amorçage de l'opération de rupture. Ce paramètre prend l'une des valeurs symboliques suivantes:

- fournisseur du service CMISE;
- utilisateur du service CMISE.

8.1.2.2 Informations d'utilisateur

La source de la demande de rupture peut inclure des informations d'utilisateur. La signification de ce paramètre dépend du contexte d'application.

8.2 Service de notification de gestion

Le service M-EVENT-REPORT permet à un utilisateur du service CMISE de signaler un événement à un utilisateur du service CMISE homologue. Ce service est défini avec ou sans confirmation.

8.2.1 Paramètres du service M-EVENT-REPORT

Les paramètres de ce service sont indiqués dans le Tableau 4 ci-après.

Tableau 4 – Paramètres du service M-EVENT-REPORT

Nom du paramètre	Demande/indication	Réponse/confirmation
Identificateur d'invocation	M	(M=)
Mode	M	–
Classe d'objet géré	M	U
Instance d'objet géré	M	U
Type d'événement	M	C(=)
Heure de l'événement	U	–
Informations événementielles	U	–
Heure actuelle	–	U
Réponse à l'événement	–	C
Erreurs	–	C

8.2.1.1 Identificateur d'invocation

Ce paramètre spécifie l'identificateur assigné à la notification. Il peut être utilisé pour distinguer cette notification d'autres notifications ou opérations que le fournisseur de service CMISE peut avoir en cours.

8.2.1.2 Mode

Ce paramètre spécifie le mode demandé pour l'opération. Valeurs possibles:

- avec confirmation;
- sans confirmation.

iTech STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/IEC 9595:1998
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/380b1e81-a61c-4d39-9416-890fa298135f/iso-iec-9595-1998>

8.2.1.3 Classe d'objet géré

Ce paramètre spécifie la classe de l'objet géré dans laquelle l'événement s'est produit. Il peut être compris dans toute confirmation.

8.2.1.4 Instance d'objet géré

Ce paramètre spécifie l'instance d'objet géré dans laquelle l'événement s'est produit. Il peut être inclus dans toute confirmation.

8.2.1.5 Type d'événement

Ce paramètre spécifie le type d'événement notifié. Il peut être compris dans la confirmation de réussite et doit l'être lorsque le paramètre de réponse à l'événement est compris.

8.2.1.6 Heure de l'événement

Ce paramètre comprend l'heure de production de l'événement.

8.2.1.7 Informations événementielles

Ce paramètre rassemble les informations que l'utilisateur invocateur du service CMISE peut fournir quant à l'événement.

8.2.1.8 Heure actuelle

Ce paramètre comprend l'heure à laquelle la réponse a été produite. Il peut être compris dans la confirmation de réussite.