



NORME INTERNATIONALE ISO/CEI 10164-13:1995
RECTIFICATIF TECHNIQUE 1

Publié 1999-11-15

Version française parue en 2000

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ • COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

Technologies de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) — Gestion des systèmes: Fonction de récapitulation

RECTIFICATIF TECHNIQUE 1

Information technology — Open Systems Interconnection — Systems management: Summarization Function

TECHNICAL CORRIGENDUM 1

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Le Rectificatif technique 1 à la Norme internationale ISO/CEI 10164-13:1995 a été élaboré par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*.

[ISO/IEC 10164-13:1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64286e03-8851-4518-8f6b-4a0d17be9ec2/iso-iec-10164-13-1995)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64286e03-8851-4518-8f6b-4a0d17be9ec2/iso-iec-10164-13-1995>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/IEC 10164-13:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64286e03-8851-4518-8f6b-4a0d17be9ec2/iso-iec-10164-13-1995>

NORME INTERNATIONALE

RECOMMANDATION UIT-T

TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION – INTERCONNEXION DES SYSTÈMES
OUVERTS – GESTION DES SYSTÈMES: FONCTION DE RÉCAPITULATION

CORRIGENDUM TECHNIQUE 1

1) Paragraphe A.1

*Dans meanScanner**remplacer* DERIVED FROM *ensembleStatisticScanner**par* DERIVED FROM *ensembleStatisticScanner**Dans meanVarianceScanner**remplacer* *meanVarianceScanner* MANAGED OBJECT CLASS*par* *meanVarianceScanner* MANAGED OBJECT CLASS*remplacer* DERIVED FROM *meanScanner**par* DERIVED FROM *meanScanner**Dans minMaxScanner**remplacer* *minMaxScanner* MANAGED OBJECT CLASS*par* *minMaxScanner* MANAGED OBJECT CLASS*remplacer* DERIVED FROM *ensembleStatisticScanner**par* DERIVED FROM *ensembleStatisticScanner**Dans percentileScanner**remplacer* *percentileScanner* MANAGED OBJECT CLASS*par* *percentileScanner* MANAGED OBJECT CLASS*remplacer* DERIVED FROM *ensembleStatisticScanner**par* DERIVED FROM *ensembleStatisticScanner**Dans simpleScanner**remplacer* *simpleScanner* MANAGED OBJECT CLASS*par* *simpleScanner* MANAGED OBJECT CLASS*remplacer* DERIVED FROM *homogeneousScanner**par* DERIVED FROM *homogeneousScanner*

2) Paragraphe A.4

*Dans beginTimeOffset**remplacer* SYNTAX *SummarizationASN1Productions.TimePeriod**par* SYNTAX *SummarizationASN1Productions.TimePeriod*

Dans **bufferedObservationIdList**

remplacer **bufferedObservationIdListATTRIBUTE**

par **bufferedObservationIdList ATTRIBUTE**

Dans **observationIdList**

remplacer **observationIdListATTRIBUTE**

par **observationIdList ATTRIBUTE**

Dans **scanAttributeIdList**

remplacer **scanAttributeIdListATTRIBUTE**

par **scanAttributeIdList ATTRIBUTE**

3) **Paragraphe A.8**

Dans **scanActionError**

remplacer **CONTEXTSPECIFIC-ERROR;**

par **CONTEXT SPECIFIC-ERROR;**

4) **Paragraphe A.9**

Dans **DynamicSimpleScanArgument**

remplacer **CHOICE {**

par **scopeOrListChoice CHOICE {**

Remplacer **scanningFilterDefault CMISFilter ::= and { }**

par **scanningFilterDefault CMISFilter ::= and : { }**

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/IEC 10164-13:1995
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64286e03-8851-4518-8f6b-4a0d17be9ec2/iso-iec-10164-13-1995>

**Technologies de l'information —
Interconnexion de systèmes ouverts
(OSI) — Gestion des systèmes: Fonction
de récapitulation**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

*Information technology — Open Systems Interconnection —
Systems Management: Summarization Function*

ISO/IEC 10164-13:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64286e03-8851-4518-8f6b-4a0d17be9ec2/iso-iec-10164-13-1995>



Sommaire

	<i>Page</i>
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
2.1 Recommandations Normes internationales identiques	2
2.2 Paires de Recommandations Normes internationales équivalentes par leur contenu technique	2
2.3 Références additionnelles	3
3 Définitions	3
3.1 Définitions du modèle de référence de base	3
3.2 Définitions du cadre général de gestion	3
3.3 Définitions de la vue d'ensemble de la gestion des systèmes	3
3.4 Définitions du service commun de transfert des informations de gestion	3
3.5 Définitions des objets et des attributs de mesure	4
3.6 Définitions normalisées de statistique	4
3.7 Définitions de la fonction de rapport d'alarme	4
3.8 Définitions des tests de conformité OSI	4
3.9 Définitions supplémentaires	4
4 Abréviations	5
5 Conventions	5
6 Spécifications	5
7 Gabarit	6
7.1 Gabarit de récapitulation	6
7.2 Programmation de la récapitulation	9
8 Définitions génériques	10
8.1 Objets gérés	10
8.2 Notifications génériques	25
8.3 Actions génériques	28
8.4 Définitions de paramètres	29
8.5 Conformité	29
8.6 Définitions génériques issues de la fonction de gestion des objets	29
8.7 Définitions génériques issues de la fonction de gestion des états	29
8.8 Définitions génériques issues de la fonction de gestion des rapports d'événements	29
8.9 Définitions génériques issues du gabarit d'informations réseau génériques	30
8.10 Définitions génériques issues des objets et attributs de mesure	30
8.11 Définitions génériques issues de la fonction signalisation des alarmes	30

© ISO/CEI 1995

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

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

Version française tirée en 1996

Imprimé en Suisse

9	Définition de services.....	30
9.1	Introduction.....	30
9.2	Services de lancement, d'achèvement, de modification et d'extraction.....	30
9.3	Services de notification.....	31
9.4	Services d'actions.....	31
10	Unités fonctionnelles de gestion des systèmes.....	38
11	Protocole et syntaxe abstraite.....	39
11.1	Eléments de procédure applicables au service de signalisation de relevé.....	39
11.2	Eléments de procédure applicables au service de rapport statistique.....	39
11.3	Eléments de procédure applicables au service de rapport de relevé tamponné.....	40
11.4	Eléments de procédure applicables à l'action activer une signalisation de relevé.....	41
11.5	Eléments de procédure applicables à l'action indiquer le contenu de la mémoire tampon.....	41
11.6	Eléments de procédure applicables à l'action activer un relevé simple dynamique.....	42
11.7	Eléments de procédure applicables à l'action activer un rapport statistique.....	42
11.8	Syntaxe abstraite.....	43
11.9	Négociation d'unités fonctionnelles.....	46
12	Relations avec d'autres fonctions.....	47
13	Conformité.....	47
13.1	Prescriptions de la classe de conformité générale.....	47
13.2	Prescriptions de la classe de conformité dépendante.....	48
13.3	Conformité avec les définitions d'objets supports gérés.....	48
Annexe A	Objets de récapitulation supports de gestion.....	49
A.1	Managed object class definitions.....	49
A.2	Calculation package definition.....	52
A.3	Package definitions.....	52
A.4	Attribute definitions.....	53
A.5	Notification definitions.....	56
A.6	Action definitions.....	57
A.7	Name binding definitions.....	58
A.8	Parameter Templates.....	58
A.9	ASN.1 definitions.....	58

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 10164-13 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 21, *Interconnexion des systèmes ouverts, gestion des données et traitement distribué ouvert*, en collaboration avec l'IUT-T. Le texte identique est publié en tant que Recommandation IUT-T X.738.

L'ISO/CEI 10164 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Technologies de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) — Gestion des systèmes*:

- *Partie 1: Fonction de gestion d'objets*
- *Partie 2: Fonction de gestion d'états*
- *Partie 3: Attributs pour la représentation des relations*
- *Partie 4: Fonction de compte rendu d'alarme*
- *Partie 5: Fonction de gestion de rapport événementiel*
- *Partie 6: Fonction de contrôle de journal*
- *Partie 7: Fonction de rapport d'alarme de sécurité*
- *Partie 8: Fonction de sécurité de l'expertise de l'historique*
- *Partie 9: Objets et attributs pour le contrôle d'accès*
- *Partie 10: Fonction de compteur d'usage*
- *Partie 11: Objets et attributs métriques*
- *Partie 12: Fonction de gestion de tests*

- *Partie 13: Fonction de récapitulation*
- *Partie 14: Catégories de test de confiance et de diagnostic*
- *Partie 15: Fonction de planification*
- *Partie 16: Fonction de gestion pour la gestion de connaissance*

L'annexe A fait partie intégrante de la présente partie de l'ISO/CEI 10164.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 10164-13:1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64286e03-8851-4518-8f6b-4a0d17be9ec2/iso-iec-10164-13-1995)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64286e03-8851-4518-8f6b-4a0d17be9ec2/iso-iec-10164-13-1995>

Introduction

L'ISO/CEI 10164 est une norme en plusieurs parties élaborée conformément à l'ISO 7498 et l'ISO 7498-4. L'ISO/CEI 10164 est en relation avec les Normes internationales suivantes:

- ISO/CEI 9595:1991, *Technologies de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Définition du service commun d'informations de gestion*;
- ISO/CEI 9596-1:1991, *Technologies de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Protocole commun d'information de gestion — Partie 1: Spécification*;
- ISO/CEI 10040:1992, *Technologies de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) — Aperçu général de la gestion-système*;
- ISO/CEI 10165, *Technologies de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Structure des informations de gestion*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 10164-13:1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64286e03-8851-4518-8f6b-4a0d17be9ec2/iso-iec-10164-13-1995)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64286e03-8851-4518-8f6b-4a0d17be9ec2/iso-iec-10164-13-1995>

NORME INTERNATIONALE

RECOMMANDATION UIT-T

TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION — INTERCONNEXION DE SYSTÈMES OUVERTS (OSI) — GESTION DES SYSTÈMES: FONCTION DE RÉCAPITULATION

1 Domaine d'application

La présente Recommandation | Norme internationale définit la fonction de récapitulation. Cette fonction est une fonction de gestion des systèmes qui peut être utilisée par un processus applicatif dans un environnement de gestion centralisée ou décentralisée pour interagir aux fins de la gestion des systèmes, telle que cette gestion est définie par le cadre de gestion de l'interconnexion des systèmes ouverts (OSI) dans la Rec. X.700 du CCITT | ISO/CEI 7498-4. La présente Recommandation | Norme internationale définit une fonction constituée de définitions et de services génériques. Cette fonction intervient dans la couche application du gabarit de référence OSI (Rec. X.200 du CCITT | ISO 7498); elle est définie selon le gabarit fourni dans ISO/CEI 9545. Le rôle des fonctions de gestion des systèmes est décrit dans la Rec. X.701 du CCITT | ISO/CEI 10040. La fonction de récapitulation spécifie les méthodes relatives à l'observation et à la notification des valeurs d'attributs. Elle spécifie également les méthodes de notification des données statistiques relatives à ces valeurs d'attributs observées à un même instant. Ces valeurs d'attributs et ces données statistiques fournissent une information récapitulative relative à un ensemble d'objets gérés et à leurs attributs à un ou plusieurs instants donnés. Les sommations statistiques sont effectuées par rapport aux objets gérés et non par rapport au temps.

La présente Recommandation | Norme internationale:

- identifie l'ensemble des spécifications que la fonction doit satisfaire;
- fournit un gabarit comportemental pour les objets récapitulatifs;
- établit les spécifications de gestion pour la fonction et indique la manière de les réaliser en spécifiant les objets gérés et leurs comportements;
- spécifie les correspondances entre ces services et les services communs d'information de gestion (CMIS);
- spécifie la syntaxe abstraite des paramètres des unités de données de protocole d'application de gestion (MAPDU) qui seront utilisées pour désigner les objets gérés et indiquer leurs caractéristiques.

La présente Recommandation | Norme internationale:

- ne définit pas la nature d'une réalisation quelconque destinée à assurer la fonction de récapitulation;
- ne spécifie pas les modalités d'accomplissement de la gestion par l'utilisateur de la fonction de récapitulation;
- ne définit pas la nature des interactions qui entraînent l'utilisation de la fonction de récapitulation;
- ne spécifie pas les services nécessaires à l'établissement et à la libération normale et anormale d'une association de gestion;
- ne définit pas les interactions qui résultent de l'utilisation simultanée de plusieurs fonctions de gestion;
- n'établit pas les spécifications d'établissement ou d'autorisation des connexions à l'usage de ces fonctions ou de tout autre activité associée;
- ne présume rien de la définition de futures classes d'objets de mesures à inclure dans la fonction.

2 Références normatives

Les Recommandations | Normes internationales suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite constituent des dispositions valable pour la présente Recommandation | Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toutes les 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 énumérées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur. Le TSB tient à jour la liste des Recommandations UIT-T en vigueur.

2.1 Recommandations | Normes internationales identiques

- Recommandation X.701 du CCITT (1992) | ISO/CEI 10040:1992, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Aperçu général de la gestion des systèmes.*
- Recommandation X.720 du CCITT (1992) | ISO/CEI 10165-1:1993, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure des informations de gestion: Gabarit d'information de gestion.*
- Recommandation X.721 du CCITT (1992) | ISO/CEI 10165-2:1992, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure des informations de gestion: Définition des informations de gestion.*
- Recommandation X.722 du CCITT (1992) | ISO/CEI 10165-4:1992, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure des informations de gestion: Directives pour la définition des objets gérés.*
- Recommandation X.730 du CCITT (1992) | ISO/CEI 10164-1:1993, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion des systèmes: Fonction de gestion des objets.*
- Recommandation X.731 du CCITT (1992) | ISO/CEI 10164-2:1993, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion des systèmes: Fonction de gestion d'état.*
- Recommandation X.733 du CCITT (1992) | ISO/CEI 10164-4:1992, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion des systèmes: Fonction rapport d'alarme.*
- Recommandation X.734 du CCITT (1992) | ISO/CEI 10164-5:1993, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion des systèmes: Fonction de gestion des rapports d'événements.*
- Recommandation X.735 du CCITT (1992) | ISO/CEI 10164-6:1993, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion des systèmes: Fonction de commande des registres de consignment.*
- Recommandation UIT-T X.739 (1993) | ISO/CEI 10164-11:1994, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion des systèmes: Fonction de surveillance de la charge de travail.*

2.2

ISO/IEC 10164-13:1995 Paires de Recommandations | Normes internationales équivalentes par leur contenu technique

- Recommandation X.200 du CCITT (1989), *Gabarit de référence pour l'interconnexion des systèmes ouverts pour les applications du CCITT.*
ISO 7498:1984, *Systèmes de traitement de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gabarit de référence de base.*
- Recommandation X.209 du CCITT (1988), *Spécification des règles de codage pour la notation de syntaxe abstraite n° 1 (ASN.1).*
ISO 8825:1990, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Spécification de règles de base pour coder la notation de syntaxe abstraite n° 1 (ASN.1).*
- Recommandation X.210 du CCITT (1988), *Conventions relatives à la définition de service des couleurs de l'interconnexion des systèmes ouverts.*
ISO/TR 8509:1987, *Systèmes de traitement de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Conventions de service.*
- Recommandation X.700 du CCITT (1989), *Définition du cadre général de gestion pour l'interconnexion des systèmes ouverts (OSI) pour les applications du CCITT.*
ISO 7498-4:1989, *Systèmes de traitement de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gabarit de référence de base – Partie 4: Cadre général de gestion.*
- Recommandation X.710 du CCITT (1991), *Définition du service commun de transfert d'informations de gestion pour les applications du CCITT.*
ISO/CEI 9595:1991, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Définition du service commun d'information de gestion.*
- Recommandation X.711 du CCITT (1991), *Spécification du protocole commun de transfert d'informations de gestion pour les applications du CCITT.*
ISO/CEI 9596-1:1991, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Protocole commun d'information de gestion – Partie 1: Spécification.*

- Recommandation X.290 du CCITT (1991), *Cadre général et méthodologie des tests de conformité OSI pour les Recommandations sur les protocoles pour les applications du CCITT*.
- ISO/CEI 9646-1:1991, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Cadre général et méthodologie des tests de conformité – Partie 1: Concepts généraux*.

2.3 Références additionnelles

- ISO 3534-1:1993, *Statistique – Vocabulaire et symboles – Partie 1: Probabilité et termes statistiques généraux*.
- ISO/CEI 9545:1989, *Systèmes de traitement de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure de la couche application*.
- Recommandation M.3100 du CCITT (1992), *Gabarit générique d'informations de réseau*.

3 Définitions

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

3.1 Définitions du modèle de référence de base

La présente Recommandation | Norme internationale utilise les termes suivants définis dans la Rec. X.200 du CCITT | ISO 7498:

- a) système ouvert;
- b) gestion des systèmes.

3.2 Définitions du 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.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64286e03-8851-4518-8f6b-4a0d17b0ec26/iso-iec-10164-13-1995>

3.3 Définitions de la vue d'ensemble de la gestion des systèmes

La présente Recommandation | Norme internationale utilise les termes suivants définis dans la Rec. X.701 du CCITT | ISO/CEI 10040:

- a) agent;
- b) rôle d'agent;
- c) conformité dépendante;
- d) conformité générale;
- e) définitions génériques;
- f) système géré;
- g) opération de gestion;
- h) gestionnaire;
- i) rôle de gestionnaire;
- j) système gestionnaire;
- k) notification;
- l) unité fonctionnelle de gestion des systèmes.

3.4 Définitions du service commun de transfert des informations de gestion

La présente Recommandation | Norme internationale utilise les termes suivants définis dans la Rec. X.710 du CCITT | ISO/CEI 9595:

- a) attribut;
- b) service commun d'information de gestion.

3.5 Définitions des objets et des attributs de mesure

La présente Recommandation | Norme internationale utilise les termes suivants définis dans la Rec. UIT-T X.739 | ISO/CEI 10164-11:

- a) capacité;
- b) période de granularité;
- c) algorithme de mesure;
- d) attribut de mesure;
- e) objet de mesure;
- f) attribut observé;
- g) objet observé;
- h) centile;
- i) relevage.

3.6 Définitions normalisées de statistique

La présente Recommandation | Norme internationale utilise les termes suivants définis dans ISO 3534:1977:

- a) fractile de distribution probabiliste;
- b) distribution fréquentielle;
- c) moyenne d'une variable aléatoire;
- d) intervalle;
- e) fréquence relative;
- f) variance.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.7 Définitions de la fonction de rapport d'alarme

La présente Recommandation | Norme internationale utilise le terme suivant défini dans la Rec. X.733 du CCITT | ISO/CEI 10164-4:

- alarme.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64286e03-8851-4518-8f6b-4a0d17be9ec2/iso-iec-10164-13-1995>

3.8 Définitions des tests de conformité OSI

La présente Recommandation | Norme internationale utilise le terme suivant défini dans la Rec. X.290 du CCITT | ISO/CEI 9646-1:

- déclaration de conformité d'un système.

3.9 Définitions supplémentaires

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

3.9.1 agrégation: Processus de combinaison des valeurs d'attribut observés.

3.9.2 donnée statistique d'un ensemble: Donnée statistique obtenue à partir des attributs observés sur une collection d'objets gérés à un instant donné.

3.9.3 attribut numérique: Attribut dont la valeur peut être un entier ou un réel.

3.9.4 période de signalisation: Intervalle de temps séparant les notifications successives de rapports contenant les valeurs agrégées ou les informations statistiques collectées. La période de rapport débute et finit sur des limites de périodicité granulaire; elle est donc constituée d'une ou de plusieurs périodes de granularité.

3.9.5 récapitulation: Processus d'agrégation et, éventuellement, de traitement algorithmique des valeurs d'attributs collectées dans le but de produire une information récapitulative.

3.9.6 objet de récapitulation: Objet géré qui fournit des rapports récapitulant les multiples observations des valeurs d'attributs d'une collection d'objets gérés.

3.9.7 rapport récapitulatif: Notification ou réponse d'action contenant le résultat agrégatif des valeurs des attributs observés.

4 Abréviations

ASN.1	Notation de syntaxe abstraite numéro 1 (<i>abstract syntax notation one</i>)
CMIP	Protocole commun d'information de gestion (<i>common management information protocol</i>)
CMIS	Service commun de transfert d'informations de gestion (<i>common management information service</i>)
Conf	Confirmation
GP	Période granulaire (<i>granularity period</i>)
Ind	Indication
Id	Identificateur
MAPDU	Unité de données de protocole d'application de gestion (<i>management application protocol data unit</i>)
max	Maximum
min	Minimum
MOCS	Déclaration de conformité d'un objet géré (<i>managed object conformance statement</i>)
PICS	Déclaration de conformité d'une instance de protocole (<i>protocol implementation conformance statement</i>)
Dem	Demande
Rép	Réponse
RP	Période de rapport (<i>report period</i>)
SMAPM	Machine protocolaire d'application de gestion des systèmes (<i>system management application protocol machine</i>)

5 Conventions

La présente Spécification définit les services de la fonction de récapitulation en respectant les conventions descriptives définies dans la Rec. UIT-T X.210 du CCITT | ISO/TR 8509.

La notation suivante est utilisée dans les tableaux de paramétrage de service:

- M Paramètre obligatoire (*mandatory*).
- C Paramètre conditionnel. La ou les conditions sont définies dans le texte décrivant le paramètre.
- (=) La valeur de ce paramètre est identique à celle du paramètre correspondant dans l'interaction décrite par la primitive précédente du service en question.
- U L'utilisation de ce paramètre est au choix de l'utilisateur du service.
- Le paramètre n'intervient pas dans l'interaction décrite par la primitive en cause.
- P Sous réserve des contraintes imposées au paramètre par la Rec. X.710 du CCITT | ISO/CEI 9595.

NOTE – Les paramètres marqués d'un «P» dans les tableaux de paramétrage des services de la présente Spécification sont directement mappés sur les paramètres correspondants de la primitive de service CMIS, sans modification de la sémantique ou de la syntaxe des paramètres. Les autres paramètres sont utilisés pour construire une MAPDU.

6 Spécifications

La récapitulation permet d'agréger des valeurs d'attributs observés et/ou de fournir des données statistiques d'un ensemble sur des valeurs d'attributs observés.

La fonction de récapitulation permet:

- à un système gestionnaire de demander la récapitulation de valeurs d'attributs;
- de récapituler les informations concernant:
 - a) un seul type d'attribut d'un seul objet géré,
 - b) plusieurs types d'attributs d'un seul objet géré,
 - c) un seul type d'attribut de plusieurs objets gérés,
 - d) plusieurs types d'attributs de plusieurs objets gérés;