



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**G.774.6**

(04/97)

SÉRIE G: SYSTÈMES ET SUPPORTS DE  
TRANSMISSION, SYSTÈMES ET RÉSEAUX  
NUMÉRIQUES

Systemes de transmission numériques – Equipements  
terminaux – Fonctionnalités de gestion, d'exploitation et de  
maintenance des équipements de transmission

---

**Hiérarchie numérique synchrone – Surveillance  
de la qualité de fonctionnement  
unidirectionnelle du point de vue des éléments  
de réseau**

Recommandation UIT-T G.774.6

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

---

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE G  
**SYSTÈMES ET SUPPORTS DE TRANSMISSION, SYSTÈMES ET RÉSEAUX NUMÉRIQUES**

CONNEXIONS ET CIRCUITS TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX	G.100–G.199
<b>SYSTÈMES INTERNATIONAUX ANALOGIQUES À COURANTS PORTEURS</b>	
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES COMMUNES À TOUS LES SYSTÈMES ANALOGIQUES À COURANTS PORTEURS	G.200–G.299
CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES DES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX À COURANTS PORTEURS SUR LIGNES MÉTALLIQUES	G.300–G.399
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX HERTZIENS OU À SATELLITES ET INTERCONNEXION AVEC LES SYSTÈMES SUR LIGNES MÉTALLIQUES	G.400–G.449
COORDINATION DE LA RADIOTÉLÉPHONIE ET DE LA TÉLÉPHONIE SUR LIGNES	G.450–G.499
<b>CARACTÉRISTIQUES DES SUPPORTS DE TRANSMISSION</b>	G.600–G.699
Généralités	G.600–G.609
Paires symétriques en câble	G.610–G.619
Câbles terrestres à paires coaxiales	G.620–G.629
Câbles sous-marins	G.630–G.649
Câbles à fibres optiques	G.650–G.659
Caractéristiques des composants et sous-systèmes optiques	G.660–G.699
<b>SYSTÈMES DE TRANSMISSION NUMÉRIQUES</b>	
EQUIPEMENTS TERMINAUX	G.700–G.799
Généralités	G.700–G.709
Codage des signaux analogiques en modulation par impulsions et codage	G.710–G.719
Codage des signaux analogiques par des méthodes autres que la MIC	G.720–G.729
Principales caractéristiques des équipements de multiplexage primaires	G.730–G.739
Principales caractéristiques des équipements de multiplexage de deuxième ordre	G.740–G.749
Caractéristiques principales des équipements de multiplexage d'ordre plus élevé	G.750–G.759
Caractéristiques principales des équipements de transcodage et de multiplication numérique	G.760–G.769
<b>Fonctionnalités de gestion, d'exploitation et de maintenance des équipements de transmission</b>	<b>G.770–G.779</b>
Caractéristiques principales des équipements de multiplexage en hiérarchie numérique synchrone	G.780–G.789
Autres équipements terminaux	G.790–G.799
RÉSEAUX NUMÉRIQUES	G.800–G.899

*Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.*

## **RECOMMANDATION UIT-T G.774.6**

### **HIERARCHIE NUMERIQUE SYNCHRONE – SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE FONCTIONNEMENT UNIDIRECTIONNELLE DU POINT DE VUE DES ELEMENTS DE RESEAU**

#### **Résumé**

La présente Recommandation propose un modèle d'information pour la surveillance de la qualité de fonctionnement d'un réseau en hiérarchie numérique synchrone (SDH). Ce modèle décrit les classes d'objets gérés et leurs propriétés pour la fonction de surveillance de la qualité de fonctionnement des trajets et sections unidirectionnels définis dans la Recommandation G.784 [6] et associés aux éléments de réseau SDH. Ces objets sont utiles pour décrire les informations échangées de part et d'autre des interfaces définies dans la Recommandation M.3010 [10], architecture du réseau de gestion des télécommunications (RGT) pour la gestion de la fonction de surveillance de la qualité de fonctionnement.

#### **Source**

La Recommandation UIT-T. G 774.6, élaborée par la Commission d'études 15 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvée le 8 avril 1997 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

#### **Mots clés**

Action, ASN.1, attribut, classe d'objets gérés, GDMO, hiérarchie numérique synchrone, modèle d'information, notification.

## AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

Dans certains secteurs de la technologie de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

## NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

## DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un Membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT avait/n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 1997

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'UIT.

## TABLE DES MATIÈRES

		<b>Page</b>
1	Domaine d'application.....	1
1.1	Domaine d'application de la présente Recommandation .....	1
1.2	Structure de la présente Recommandation.....	2
2	Références normatives.....	2
3	Définition.....	3
4	Abréviations.....	4
5	Modèle de gestion de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle.....	5
5.1	Aperçu général.....	5
5.2	Conditions requises.....	5
5.3	Aperçu général du modèle.....	6
5.4	Autres considérations relatives à la modélisation.....	7
6	Définitions des classes d'objets gérés.....	7
6.1	Données courantes SDH unidirectionnelles.....	7
6.2	Données courantes de section de multiplexage à l'extrémité rapprochée.....	9
6.3	Réinitialisation de seuil de données courantes de section de multiplexage à l'extrémité rapprochée.....	10
6.4	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée.....	11
6.5	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée.....	12
6.6	Données courantes de section de multiplexage à l'extrémité distante.....	13
6.7	Réinitialisation de seuil de données courantes de section de multiplexage à l'extrémité distante.....	14
6.8	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante.....	15
6.9	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante.....	16
6.10	Données chronologiques de section de multiplexage à l'extrémité rapprochée.....	17
6.11	Données chronologiques de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée.....	17
6.12	Données chronologiques de section de multiplexage à l'extrémité distante.....	18
6.13	Données chronologiques de terminaison de conduit à l'extrémité distante.....	18
7	Définitions des paquets-programmes.....	19
7.1	Paquet-programme de données courantes de secondes d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée.....	19
7.2	Paquet-programme de données courantes de secondes d'indisponibilité à l'extrémité distante.....	19

7.3	Paquet-programme de données chronologiques de secondes d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée.....	19
7.4	Paquet-programme de données chronologiques de secondes d'indisponibilité à l'extrémité distante .....	20
7.5	Paquet-programme de décompte de dérangements à l'extrémité rapprochée .....	20
7.6	Paquet-programme de secondes erronées de type A à l'extrémité rapprochée .....	20
7.7	Paquet-programme de secondes erronées de type B à l'extrémité rapprochée.....	20
7.8	Paquet-programme de décompte de dérangements à l'extrémité distante.....	21
7.9	Paquet-programme de secondes erronées de type A à l'extrémité distante.....	21
7.10	Paquet-programme de secondes erronées de type B à l'extrémité distante.....	21
7.11	Paquet-programme de données chronologiques de décompte de dérangements à l'extrémité rapprochée.....	21
7.12	Paquet-programme de données chronologiques de secondes erronées de type A à l'extrémité rapprochée.....	22
7.13	Paquet-programme de données chronologiques de secondes erronées de type B à l'extrémité rapprochée.....	22
7.14	Paquet-programme de données chronologiques de décompte de dérangements à l'extrémité distante .....	22
7.15	Paquet-programme de données chronologiques de secondes erronées de type A à l'extrémité distante .....	22
7.16	Paquet-programme de données chronologiques de secondes erronées de type B à l'extrémité distante .....	23
8	Définitions des attributs .....	23
8.1	Secondes d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée .....	23
8.2	Secondes d'indisponibilité à l'extrémité distante .....	23
8.3	Décompte des dérangements à l'extrémité rapprochée .....	23
8.4	Secondes erronées de type A à l'extrémité rapprochée.....	24
8.5	Secondes erronées de type B à l'extrémité rapprochée .....	24
8.6	Décompte des dérangements à l'extrémité distante .....	24
8.7	Secondes erronées de type A à l'extrémité distante .....	24
8.8	Secondes erronées de type B à l'extrémité distante.....	24
9	Actions .....	25
10	Notifications.....	25
11	Paramètres.....	25
12	Définitions des corrélations de nom .....	25
12.1	Données courantes de MS à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de MS .....	25

12.2	Réinitialisation de seuil de données courantes de MS à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de MS .....	25
12.3	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC4 .....	26
12.4	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC3 .....	26
12.5	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC2 .....	26
12.6	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC12 .....	26
12.7	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC11 .....	27
12.8	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC4.....	27
12.9	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC3.....	27
12.10	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC2.....	27
12.11	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC12.....	28
12.12	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC11 .....	28
12.13	Données courantes de MS à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de MS .....	28
12.14	Réinitialisation de seuil de données courantes de MS à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de MS .....	28
12.15	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC4 .....	29
12.16	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC3 .....	29
12.17	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC2 .....	29
12.18	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC12 .....	29
12.19	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC11 .....	30
12.20	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC4.....	30
12.21	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC3.....	30
12.22	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC2.....	30

12.23	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC12 .....	31
12.24	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC11 .....	31
12.25	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé d'AU4.....	31
12.26	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé d'AU3.....	31
12.27	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU3 .....	32
12.28	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU2 .....	32
12.29	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU12 .....	32
12.30	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU11 .....	32
12.31	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé d'AU4.....	33
12.32	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé d'AU3.....	33
12.33	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU3.....	33
12.34	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU2.....	33
12.35	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU12.....	34
12.36	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU11 .....	34
12.37	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé d'AU4.....	34
12.38	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé d'AU3.....	34
12.39	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU3.....	35
12.40	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU2.....	35
12.41	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU12.....	35
12.42	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU11.....	35

12.43	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé d'AU4.....	36
12.44	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé d'AU3.....	36
12.45	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU3 .....	36
12.46	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU2 .....	37
12.47	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU12 .....	37
12.48	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU11 .....	37
12.49	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC4.....	37
12.50	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC3.....	38
12.51	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC2.....	38
12.52	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC12.....	38
12.53	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC11.....	38
12.54	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC4 .....	39
12.55	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC3 .....	39
12.56	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC2 .....	39
12.57	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC12 .....	40
12.58	Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC11 .....	40
12.59	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC4 .....	40
12.60	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC3 .....	40
12.61	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC2 .....	41
12.62	Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC12 .....	41

	<b>Page</b>
12.63 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC11 .....	41
12.64 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC4.....	41
12.65 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC3.....	42
12.66 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC2.....	42
12.67 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC12.....	42
12.68 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC11.....	43
13 Règles de subordination.....	43
14 Contraintes sur les pointeurs.....	43
15 Productions d'ASN.1 de base.....	43
Appendice I – Diagrammes de dénomination et d'héritage.....	44

## Recommandation G.774.6

### HIERARCHIE NUMERIQUE SYNCHRONE – SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE FONCTIONNEMENT UNIDIRECTIONNELLE DU POINT DE VUE DES ELEMENTS DE RESEAU

(Genève, 1997)

L'UIT,

*considérant*

- a) que la Recommandation G.707 est une spécification pour la hiérarchie numérique synchrone (SDH, *synchronous digital hierarchy*) et l'interface entre nœuds de réseau (NNI, *network node interface*);
- b) que les Recommandations G.783 et G.784 forment un ensemble cohérent de spécifications pour les fonctions et la gestion des équipements de multiplexage en SDH;
- c) que la Recommandation M.3010 définit les principes d'un réseau de gestion des télécommunications (RGT);
- d) que la Recommandation G.773 définit les suites de protocoles pour les interfaces Q;
- e) que la Recommandation M.3100 définit un modèle d'information de réseau générique pour l'échange d'informations de gestion;
- f) que la Recommandation G.774 définit un modèle d'information de gestion de la hiérarchie numérique synchrone du point de vue des éléments de réseau;
- g) que la Recommandation G.774.1 définit un modèle d'information de gestion de la hiérarchie numérique synchrone pour la surveillance de la qualité de fonctionnement du point de vue des éléments de réseau;
- h) que la Recommandation Q.822 définit un modèle d'information de gestion pour la gestion de la qualité de fonctionnement,

*recommande*

que la gestion de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle des équipements SDH soit assurée au moyen du modèle d'information défini conformément aux modalités indiquées dans la présente Recommandation.

## **1 Domaine d'application**

### **1.1 Domaine d'application de la présente Recommandation**

Les fonctions de surveillance de la qualité de fonctionnement de la hiérarchie numérique synchrone (SDH) ont pour but de surveiller certains événements de qualité de fonctionnement de certains objets gérés "points de terminaison" et de transmettre ces données de qualité de fonctionnement, ainsi que des alarmes de qualité de service, au système de gestion conformément à une chronologie donnée.

La Recommandation M.2120 définit la maintenance du réseau de transport et la Recommandation G.784 définit la gestion de l'élément de réseau fondé sur la hiérarchie SDH. La présente Recommandation définit le modèle d'objet spécifié sur la base de la Recommandation Q.822, conformément aux spécifications énoncées dans les Recommandations G.784 et M.2120 en ce qui concerne la surveillance de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle. Ce modèle utilise les

mécanismes génériques définis dans la Recommandation Q.822. Le modèle d'information pour la surveillance de la qualité de fonctionnement bidirectionnelle est spécifié dans la Recommandation G.774.1. La présente Recommandation réutilise, chaque fois que cela est possible, les fonctions de la Recommandation G.774.1.

## 1.2 Structure de la présente Recommandation

Le sous-paragraphe 5.1 donne un aperçu général du modèle d'information pour la surveillance de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle de la SDH. Les paragraphes 6 à 15 décrivent le modèle d'information utilisant les mécanismes de notation définis dans la Recommandation X.722, Directives pour la définition des objets gérés (GDMO, *guidelines for the definition of managed objects*) [22]. Le paragraphe 15 contient les définitions syntaxiques des informations acheminées par le protocole au moyen de la syntaxe abstraite numéro un (ASN.1, *abstract syntax notation one*) définie dans la Recommandation X.208 [16]. Les fonctions de dénomination et d'héritage sont illustrées dans l'Appendice I. Les paragraphes 5 à 15 sont normatifs; tout le reste du texte est de nature informative.

## 2 Références normatives

La présente Recommandation se réfère à certaines dispositions des Recommandations UIT-T et textes suivants qui de ce fait en sont partie intégrante. Les versions indiquées étaient en vigueur au moment de la publication de la présente Recommandation. Toute Recommandation ou texte étant sujet à révision, les utilisateurs de la présente Recommandation sont invités à se reporter, si possible, aux versions les plus récentes des références normatives suivantes. La liste des Recommandations de l'UIT-T en vigueur est régulièrement publiée.

- [1] Recommandation UIT-T G.707 (1996), *Interface de nœud de réseau pour la hiérarchie numérique synchrone.*
- [2] Recommandation UIT-T G.773 (1993), *Suites de protocole aux interfaces Q pour la gestion de systèmes de transmission.*
- [3] Recommandation G.774 du CCITT (1992), *Modèle d'information de gestion de la hiérarchie numérique synchrone du point de vue des éléments de réseau.*
- [4] Recommandation UIT-T G.774.1 (1994), *Surveillance de la qualité de fonctionnement de la hiérarchie numérique synchrone du point de vue des éléments de réseau.*
- [5] Recommandation UIT-T G.783 (1997), *Caractéristiques des blocs fonctionnels des équipements de la hiérarchie numérique synchrone.*
- [6] Recommandation UIT-T G.784 (1994), *Gestion de la hiérarchie numérique synchrone.*
- [7] Recommandation UIT-T G.805 (1995), *Architecture fonctionnelle générale des réseaux de transport.*
- [8] Recommandation UIT-T G.826 (1996), *Paramètres et objectifs relatifs aux caractéristiques d'erreur pour les conduits numériques internationaux à débit constant égal ou supérieur au débit primaire.*
- [9] Recommandation M.2120 du CCITT (1992), *Procédures de détection et de localisation des dérangements sur les conduits, sections et systèmes de transmission PDH ainsi que sur les conduits et sections multiplex SDH.*
- [10] Recommandation UIT-T M.3010 (1996), *Principes des réseaux de gestion des télécommunications.*

- [11] Recommandation UIT-T M.3100 (1995), *Modèle générique d'information de réseau.*
- [12] Recommandation UIT-T M.60 (1993), *Termes et définitions relatifs à la maintenance.*
- [13] Recommandation UIT-T Q.811 (1993), *Profils de protocole de couche inférieure pour l'interface Q3.*
- [14] Recommandation UIT-T Q.812 (1993), *Profils de protocole de couche supérieure pour l'interface Q3.*
- [15] Recommandation UIT-T Q.822 (1994), *Description d'étape 1, d'étape 2 et d'étape 3 de l'interface Q3 - Gestion de la qualité de fonctionnement.*
- [16] Recommandation X.208 du CCITT (1988), *Spécification de la syntaxe abstraite numéro un (ASN.1).*
- [17] Recommandation X.701 du CCITT (1992), *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Aperçu général de la gestion-systèmes.*
- [18] Recommandation X.710 du CCITT (1991), *Définition du service commun de transfert d'informations de gestion pour les applications du CCITT.*
- [19] Recommandation X.711 du CCITT (1991), *Spécification du protocole commun de transfert d'informations de gestion pour les applications du CCITT.*
- [20] Recommandation X.720 du CCITT (1992), *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure des informations de gestion: modèle d'information de gestion.*
- [21] Recommandation X.721 du CCITT (1992), *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure des informations de gestion: définition des informations de gestion.*
- [22] Recommandation X.722 du CCITT (1992), *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure des informations de gestion: directives pour la définition des objets gérés.*
- [23] Recommandation X.731 du CCITT (1992), *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: fonction de gestion d'états.*
- [24] Recommandation X.730 du CCITT (1992), *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: fonction de gestion des objets.*
- [25] Recommandation X.733 du CCITT (1992), *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: fonction de signalisation des alarmes.*
- [26] Recommandation X.734 du CCITT (1992), *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: fonction de gestion des rapports d'événement.*
- [27] Recommandation X.735 du CCITT (1992), *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: fonction de commande des registres de consignation.*
- [28] Recommandation UIT-T X.739 (1993), *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: objets et attributs métriques.*

### **3 Définition**

Pour la définition des fonctions de gestion de la qualité de fonctionnement, voir la Recommandation G.784 [6].

## 4 Abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

AIS	signal d'indication d'alarme ( <i>alarm indication signal</i> )
BBE	erreur sur bloc ordinaire ( <i>background block error</i> )
CSES	seconde gravement erronée consécutive ( <i>consecutive severely errored second</i> )
CTP	point de terminaison de connexion ( <i>connection termination point</i> )
EBER	taux d'erreur binaire excessif ( <i>excessive bit error ratio</i> )
ES	seconde erronée ( <i>errored second</i> )
FEBBE	erreur sur bloc ordinaire à l'extrémité distante ( <i>far-end background block error</i> )
FEEB	bloc erroné à l'extrémité distante ( <i>far-end errored block</i> )
FEES	seconde erronée à l'extrémité distante ( <i>far-end errored second</i> )
FESES	seconde gravement erronée à l'extrémité distante ( <i>far-end severely errored second</i> )
ISO	Organisation internationale de normalisation ( <i>international organization for standardization</i> )
LOF	perte de trame ( <i>loss of frame</i> )
LOS	perte de signal ( <i>loss of signal</i> )
MS	section de multiplexage ( <i>multiplex section</i> )
NCSES	nombre de secondes gravement erronées consécutives ( <i>number of consecutive severely errored seconds</i> )
NE	élément de réseau ( <i>network element</i> )
OS	système d'exploitation ( <i>operations system</i> )
OSI	interconnexion des systèmes ouverts ( <i>open systems interconnection</i> )
Pkg	paquet-programme ( <i>package</i> )
QS	qualité de service
RDN	nom distinctif relatif ( <i>relative distinguished name</i> )
RGT	réseau de gestion des télécommunications
RS	section de régénération ( <i>regenerator section</i> )
SDH	hiérarchie numérique synchrone ( <i>synchronous digital hierarchy</i> )
SES	seconde gravement erronée ( <i>severely errored second</i> )
SPI	interface physique synchrone ( <i>synchronous physical interface</i> )
STM-N	module de transport synchrone de niveau N ( <i>synchronous transport module N</i> )
TP	point de terminaison ( <i>termination point</i> )
TR	réinitialisation de seuil ( <i>threshold reset</i> )
TTP	point de terminaison de chemin ( <i>trail termination point</i> )
UAS	seconde d'indisponibilité ( <i>unavailable second</i> )
UIT	Union Internationale des Télécommunications

## 5 Modèle de gestion de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle

### 5.1 Aperçu général

Le présent sous-paragraphe spécifie les objets gérés requis pour la prise en charge de la gestion de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle dans les éléments de réseau SDH.

Ce modèle définit des sous-classes des classes d'objets génériques `currentData` (données courantes) et `historyData` (données chronologiques) de la Recommandation Q.822, pour chaque catégorie de point de surveillance. Deux sous-classes de données courantes sont définies pour chaque type de point de surveillance. L'une de ces sous-classes est définie pour une période de comptage de 15 minutes ou de 1 jour, et assure l'annulation implicite des alarmes de transgression de seuil à la fin de chaque période de granularité. L'autre sous-classe concerne exclusivement le comptage sur 15 minutes et assure l'annulation explicite des alarmes de transgression de seuil (réinitialisation de seuil) à la fin d'une période de 15 minutes libre d'alarmes (voir 2.3.4.2/M.2120).

L'information chronologique pourrait être collectée soit comme une partie des instances de données chronologiques ou d'une de leurs sous-classes, soit comme un `eventRecord` (enregistrement d'événement) ou une de ses sous-classes contenue dans un log (registre de consignation). L'utilisation d'un log n'est pas obligatoire aux termes de la présente Recommandation.

### 5.2 Conditions requises

Les fonctions de surveillance de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle de la SDH doivent assurer:

- la capacité d'un système de gestion à demander la collecte des divers événements qualité de fonctionnement relatifs à une entité surveillée pendant une période de collecte donnée;
- la capacité d'un système de gestion à suspendre/repandre la collecte de données de qualité de fonctionnement pour une entité (ou une série d'entités) surveillée donnée;
- la capacité d'un système de gestion à demander à l'élément de réseau (NE, *network element*) de réinitialiser les compteurs de surveillance de la qualité de fonctionnement pour une entité (ou une série d'entités) surveillée donnée;
- la programmation de l'activité de collecte de données de qualité de fonctionnement au cours d'intervalles de temps spécifiés pour une entité (ou une série d'entités) donnée;
- la capacité d'un système de gestion à demander les compteurs de surveillance de la qualité de fonctionnement pour une entité (ou une série d'entités) surveillée donnée;
- la capacité d'un système géré à envoyer des rapports d'événement à un système de gestion pour notifier les résultats de la collecte de données de qualité de fonctionnement, à la fin de la période de collecte;
- la capacité d'un système de gestion à demander à l'élément de réseau de conserver des données chronologiques de qualité de fonctionnement pendant un intervalle de temps spécifié, dans des conditions spécifiées;
- la capacité d'un système de gestion à demander à l'élément de réseau d'éliminer certaines données chronologiques de qualité de fonctionnement;
- la capacité d'un système de gestion à demander à l'élément de réseau de fixer des critères d'établissement de seuil pour une entité (ou une série d'entités) surveillée donnée;
- la capacité d'un système géré à émettre des alarmes de qualité de service en cas de transgression de seuil d'un compteur de qualité de fonctionnement d'une entité surveillée;

Pour les besoins de la collecte de données fondée sur la maintenance et la performance en matière d'erreur (voir la Recommandation G.784), les ensembles d'enregistreurs ci-après sont nécessaires pour l'évaluation de la gestion de qualité de fonctionnement:

le début et la fin d'une période d'indisponibilité unidirectionnelle doivent être notifiés par l'instance de la classe d'objets gérés qui assure les comptages de 24 heures (extrémité rapprochée et extrémité distante).

### **Collecte fondée sur la maintenance pour les conduits et les sections de multiplexage<sup>1</sup>**

Ces besoins sont énoncés dans la présente Recommandation.

Ensembles d'enregistreurs nécessaires:

- 17 (16+1) enregistreurs de 15 minutes à l'extrémité rapprochée pour BBE, ES, SES et UAS;
- 17 (16+1) enregistreurs de 15 minutes à l'extrémité distante pour BBE, ES, SES et UAS;
- 2 (1+1) enregistreurs unidirectionnels de 24 heures à l'extrémité rapprochée pour BBE, ES, SES et UAS;
- 2 (1+1) enregistreurs unidirectionnels de 24 heures à l'extrémité distante pour BBE, ES, SES et UAS.

### **Collecte fondée sur la performance en matière d'erreur pour conduits seulement**

Ces besoins sont énoncés dans la Recommandation G.774.1.

Ensembles d'enregistreurs nécessaires:

- 2 (1+1) enregistreurs de 24 heures à l'extrémité rapprochée pour BBE, ES et SES mais à comportement bidirectionnel (G.826);
- 2 (1+1) enregistreurs de 24 heures à l'extrémité distante pour BBE, ES et SES mais à comportement bidirectionnel (G.826);
- 2 (1+1) enregistreurs bidirectionnels de 24 heures pour UAS.

## **5.3 Aperçu général du modèle**

La Recommandation G.774.1 ne s'applique pas à l'indisponibilité unidirectionnelle des conduits et des sections de multiplexage car les compteurs de qualité de fonctionnement des diverses classes d'objets gérés `currentData` et `historyData` ont un comportement (bidirectionnel) conforme à la Recommandation G.826. Il est donc nécessaire d'établir de nouvelles classes d'objets gérés pour l'élément de service de surveillance de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle afin d'étendre le modèle d'information de la Recommandation G.774.1.

Les exigences unidirectionnelles se reflètent dans les nouvelles classes d'objets gérés.

Pour éviter la duplication d'informations redondantes et toute tentative de mise en œuvre inutile, les événements CSES sont gérés uniquement dans les instances de sous-classe `sdhCurrentData` qui ont une période de granularité de 15 minutes.

---

<sup>1</sup> Les besoins en matière de sections de régénération sont énoncés dans la Recommandation G.774.1.

## Liste des nouvelles classes d'objets gérés visant à répondre aux besoins de surveillance de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle

sdhCurrentDataUnidirectional

msCurrentDataNearEnd, msCurrentDataNearEndTR  
pathTerminationCurrentDataNearEnd, pathTerminationCurrentDataNearEndTR  
msCurrentDataFarEnd, msCurrentDataFarEndTR  
pathTerminationCurrentDataFarEnd, pathTerminationCurrentDataFarEndTR  
msHistoryDataNearEnd  
pathTerminationHistoryDataNearEnd  
msHistoryDataFarEnd  
pathTerminationHistoryDataFarEnd

### 5.4 Autres considérations relatives à la modélisation

Etant donné l'absence de signalisation d'extrémité distante dans la section de régénération, il convient d'utiliser les classes d'objets gérés rsCurrentData, rsCurrentDataTR et rsHistoryData de la Recommandation G.774.1 avec les paquets-programmes uASCurrentDataPackage et uASHistoryDataPackage pour la surveillance de l'extrémité rapprochée.

Aucune classe d'objets gérés additionnelle n'est nécessaire pour répondre aux besoins de surveillance des 2 (1+1) enregistreurs de 24 heures pour les données de qualité de fonctionnement bidirectionnelle des conduits. On peut utiliser les classes d'objets gérés de la Recommandation G.774.1, à savoir pathTerminationCurrentData avec les paquets-programmes uASCurrentDataPackage et farEndCurrentDataPackage ainsi que pathTerminationHistoryData avec uASHistoryDataPackage plus farEndHistoryDataPackage.

De nouvelles corrélations de nom et de nouveaux attributs [secondes d'indisponibilité à l'extrémité distante (fEUAS), secondes d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée (nEUAS)] sont ajoutés s'il y a lieu.

Tous les compteurs UAS sont facultatifs et sont donc placés dans des paquets-programmes conditionnels.

## 6 Définitions des classes d'objets gérés

### 6.1 Données courantes SDH unidirectionnelles

```
sdhCurrentDataUnidirectional MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM "Recommendation Q.822:1993": currentData;
CHARACTERIZED BY
    "Recommendation Q.822:1994": zeroSuppressionPkg,
    "Recommendation Q.822:1994": thresholdPkg,
sdhCurrentDataUnidirectionalPackage PACKAGE
BEHAVIOUR sdhCurrentDataUnidirectionalBehaviour;
ATTRIBUTES
    "Recommendation M.3100:1995": currentProblemList GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES
    "Recommendation G.774.01:1994": historyPackage PRESENT IF
    "une instance ne prend pas en charge l'assignation souple de la longueur de chronologie",
    "Recommendation G.774.01:1994": unavailableTimeAlarmPackage PRESENT IF
    "le début et la fin de la période d'indisponibilité doivent être signalés et la période de granularité est de
    24 heures";
REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 1};
```

## sdhCurrentDataUnidirectionalBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"La classe `sdhCurrentDataUnidirectional` est utilisée pour définir une caractéristique générique pour la surveillance de la qualité de fonctionnement SDH unidirectionnelle, à partir de laquelle des sous-classes sont définies afin d'effectuer des comptages d'événements de qualité de fonctionnement pour un point de surveillance donné. Les sous-classes de cette classe sont utilisées pour prendre en charge la surveillance de la qualité de fonctionnement des chemins SDH dans diverses couches, comme expliqué dans la Recommandation G.805. Les événements de surveillance de la qualité de fonctionnement ES, SES et BBE qui sont surveillés par certaines sous-classes de cette classe sont définis au 4.1.1/G.826. Il n'est possible d'attribuer une valeur à l'attribut période de granularité (`granularityPeriod`) qu'au moment de sa création.

Cette classe ne peut contenir qu'une seule référence à une instance de la classe d'objets `thresholdData` (données de seuil) dans l'attribut `thresholdDataInstance` (instance de données de seuil).

Si un seuil est atteint ou transgressé, l'attribut `currentProblemList` (liste problèmes courants) doit l'indiquer, avec la cause probable (transgression de seuil, *threshold crossed*). Une sous-classe de cette classe est utilisée pour surveiller les données de qualité de fonctionnement à l'extrémité rapprochée et à l'extrémité distante du chemin.

Une période d'indisponibilité commence à partir de 10 événements SES consécutifs. Ces dix secondes sont considérées comme faisant partie de la période d'indisponibilité. Une nouvelle période de disponibilité commence à partir de 10 événements non-SES consécutifs. Ces dix secondes sont considérées comme faisant partie de la période de disponibilité.

Les conditions d'indisponibilité sont consignées séparément pour la surveillance d'extrémité rapprochée et d'extrémité distante, ce qui signifie que seules les conditions à l'extrémité rapprochée (par exemple, 10 SES consécutives à l'extrémité rapprochée) s'appliquent à l'indisponibilité à l'extrémité rapprochée et vice versa que seules les conditions à l'extrémité distante (par exemple, 10 SES consécutives à l'extrémité distante) s'appliquent à l'indisponibilité à l'extrémité distante.

Pour les sous-classes de réinitialisation de seuil de cette classe d'objets, les règles suivantes s'appliquent:

- une seule alarme QS doit être émise jusqu'à la fin d'une fenêtre rectangulaire constante de 15 minutes comptant un nombre d'erreurs inférieur au seuil inférieur de comptage d'erreurs en l'absence de toute période d'indisponibilité;
- pour préciser les valeurs de seuils supérieur et inférieur, on utilise l'attribut `counterThresholdAttributList` de l'instance `ThresholdDataInstance` de la Recommandation Q.822;

dans cet attribut, tous les seuils (supérieur et inférieur) pour chaque compteur nécessaire sont enregistrés dans une liste. Cela signifie, par exemple, que le seuil supérieur pour l'événement ES et le seuil inférieur pour ce même événement sont enregistrés séparément dans la même liste. Il appartient à l'élément de réseau de reconnaître quel est le seuil supérieur et quel est le seuil inférieur.

Si le paquet-programme `unavailableTimeAlarmPackage` (alarme de temps d'indisponibilité) est présent et si une période d'indisponibilité commence, une alarme de communication doit être émise avec la cause probable 'Unavailable' (indisponibilité) et la présence de cet état d'indisponibilité est indiquée par l'attribut `currentProblemList`. Si une période d'indisponibilité se termine, une alarme de communication doit être émise avec la cause probable 'Unavailable' (indisponible) et le degré de gravité 'Cleared' (annulé). Un état de disponibilité est indiqué par l'absence de l'état d'indisponibilité dans la liste des problèmes courants. L'état d'indisponibilité est sans effet sur l'état de fonctionnement (`operationalState`). Chaque sous-classe de cette classe définit les attributs de qualité de fonctionnement qui sont requis pour les événements, obligatoires ou optionnels, de qualité de fonctionnement. Ces comptages d'événements de qualité de fonctionnement sont neutralisés pendant la période d'indisponibilité dans le sens correspondant (extrémité rapprochée ou distante). Les attributs définis dans une sous-classe de cette classe doivent être inclus dans l'information chronologique, avec utilisation des données chronologiques (`historyData`), ou d'une de ses sous-classes, sauf s'il est spécifié expressément dans la sous-classe de cette classe que tel ou tel attribut ne doit pas être inclus. Chaque sous-classe de cette classe doit indiquer quelle sous-classe des données chronologiques est utilisée pour la rétention des données chronologiques. Les paquets-programmes conditionnels suivants ne sont pas utilisés dans cette classe: suppression de filtre (`filterSuppressionPkg`), objet géré observé (`observedManagedObjectPkg`).

En ce qui concerne les sous-classes de cette classe, la règle suivante s'applique:

Si une sous-classe de cette classe a une période de granularité de 15 minutes, il doit s'agir soit d'une instance dont la fonctionnalité de réinitialisation de seuil est instanciée, soit d'une instance dont cette fonctionnalité n'est pas instanciée (par point de terminaison), mais pas des deux à la fois."

## 6.2 Données courantes de section de multiplexage à l'extrémité rapprochée

```
msCurrentDataNearEnd MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM sdhCurrentDataUnidirectional;
CHARACTERIZED BY
msCurrentDataNearEndPackage PACKAGE
    BEHAVIOUR msCurrentDataNearEndBehaviour;
    ATTRIBUTES
        "Recommendation X.739:1993": granularityPeriod REQUIRED VALUES
            SDHPMUNIASN1.SDHGranularityPeriod,
        "Recommendation G.774.01:1994": bBE REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
        "Recommendation G.774.01:1994": eS REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
        "Recommendation G.774.01:1994": sES REPLACE-WITH-DEFAULT GET;;
CONDITIONAL PACKAGES
nearEndUASCurrentDataPackage PRESENT IF
    "une instance le prend en charge",
"Recommendation G.774.01:1994": cSESCurrentDataPackage PRESENT IF
    "la période de granularité est de 15 minutes et une instance le prend en charge";
failureCountsNearEndPackage PRESENT IF
    "une instance le prend en charge",
eSANearEndPackage PRESENT IF
    "une instance le prend en charge",
eSBNearEndPackage PRESENT IF
    "une instance le prend en charge",
REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 2} ;
```

```
msCurrentDataNearEndBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS
"Les instances de la classe d'objets gérés msCurrentDataNearEnd sont utilisées pour effectuer les décomptes courants d'enregistreur d'extrémité rapprochée pour un point de terminaison de chemin de section de multiplexage pendant une période de collecte.
```

Les primitives de qualité de fonctionnement suivantes sont observées:

EB bloc erroné

Pour la primitive de qualité de fonctionnement EB, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- BBE: erreur sur bloc ordinaire (background block error)

Pour la primitive de qualité de fonctionnement EB et les défauts suivants: MS-AIS, Excessive-Error, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- ES: seconde erronée (*errored second*);
- SES: seconde gravement erronée (*severely errored second*);
- UAS: seconde d'indisponibilité (*unavailable second*): ce compteur est utilisé pour enregistrer les intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée.

En outre, les événements de qualité de fonctionnement facultatifs suivants sont définis:

- FC: comptage de dérangements (extrémité rapprochée) [*failure counts (near end)*];
- ESA: secondes erronées A (extrémité rapprochée) [*errored seconds A (near end)*];

- **ESB: secondes erronées B (extrémité rapprochée)**  
[*errored seconds B (near end)*].

Cette classe d'objets gérés utilise la classe d'objets gérés msHistoryDataNearEnd pour la rétention des données chronologiques.

Une alarme de qualité de service (QS) doit être émise dès qu'un seuil est atteint ou transgressé. A la fin de la période de granularité, l'alarme QS est implicitement annulée, à condition qu'il n'y ait pas d'autres alarmes QS en cours pour transgression de seuil; l'élément transgression de seuil (threshold crossing) est retiré de la liste des problèmes courants (envoi de l'indication no notification) et une nouvelle alarme QS sera émise si le seuil est atteint ou transgressé une nouvelle fois au cours de la période de granularité suivante. Une seule valeur de seuil sera prise en considération pour chaque compteur de qualité de fonctionnement.";

### 6.3 Réinitialisation de seuil de données courantes de section de multiplexage à l'extrémité rapprochée

```
msCurrentDataNearEndTR MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM sdhCurrentDataUnidirectional;
CHARACTERIZED BY
"Recommendation G.774.01:1994": thresholdResetPackage,
msCurrentDataNearEndTRPackage PACKAGE
BEHAVIOUR
msCurrentDataNearEndTRBehaviour;
ATTRIBUTES
"Recommendation X.739:1993": granularityPeriod PERMITTED VALUES
SDHPMUNIASN1.SDHPVGranularityPeriod,
"Recommendation G.774.01:1994": bBE REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
"Recommendation G.774.01:1994": eS REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
"Recommendation G.774.01:1994": sES REPLACE-WITH-DEFAULT GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES
nearEndUASCurrentDataPackage PRESENT IF
"une instance le prend en charge",
"Recommendation G.774.01:1994": cSESCurrentDataPackage PRESENT IF
"la période de granularité est de 15 minutes et une instance le prend en charge";
REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 3} ;
```

```
msCurrentDataNearEndTRBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS
"Les instances de la classe d'objets gérés msCurrentDataNearEndTR sont utilisées pour effectuer les décomptes courants d'enregistreur d'extrémité rapprochée pour un point de terminaison de chemin de section de multiplexage pendant une période de collecte.
```

Les primitives de qualité de fonctionnement suivantes sont observées:

EB bloc erroné

Pour la primitive de qualité de fonctionnement EB, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- **BBE: erreur sur bloc ordinaire (*background block error*)**

Pour la primitive de qualité de fonctionnement EB et les défauts suivants: MS-AIS, Excessive-Error, les paramètres de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- **ES:** seconde erronée (*errored second*);
- **SES:** seconde gravement erronée (*severely errored second*);
- **UAS:** seconde d'indisponibilité (*unavailable second*): ce compteur est utilisé pour enregistrer des intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée.

Seule la période de granularité de 15 minutes doit être prise en considération.

Cette classe d'objets gérés utilise la classe d'objets gérés msHistoryDataNearEnd pour la rétention des données chronologiques.";

#### 6.4 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM sdhCurrentDataUnidirectional;
CHARACTERIZED BY
pathTerminationCurrentDataNearEndPackage PACKAGE
  BEHAVIOUR pathTerminationCurrentDataNearEndBehaviour;
  ATTRIBUTES
    "Recommendation X.739:1993": granularityPeriod REQUIRED VALUES
      SDHPMUNIASN1.SDHGranularityPeriod,
    "Recommendation G.774.01:1994": bBE REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
    "Recommendation G.774.01:1994": eS REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
    "Recommendation G.774.01:1994": sES REPLACE-WITH-DEFAULT GET;;
CONDITIONAL PACKAGES
  nearEndUASCurrentDataPackage PRESENT IF
    "une instance le prend en charge",
    "Recommendation G.774.01:1994": cSESCurrentDataPackage PRESENT IF
      "la période de granularité est de 15 minutes et une instance le prend en charge",
  failureCountsNearEndPackage PRESENT IF
    "une instance le prend en charge",
  eSANearEndPackage PRESENT IF
    "une instance le prend en charge",
  eSBNearEndPackage PRESENT IF
    "une instance le prend en charge";
REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 4} ;
```

```
pathTerminationCurrentDataNearEndBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS
"Les instances de la classe d'objets gérés pathTerminationCurrentDataNearEnd sont utilisées pour effectuer les décomptes courants d'enregistreur d'extrémité rapprochée pour un conduit d'ordre supérieur ou d'ordre inférieur pendant une période de collecte.
```

Les primitives de qualité de fonctionnement suivantes sont observées:

EB bloc erroné

Pour la primitive de qualité de fonctionnement EB, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- BBE: erreur sur bloc ordinaire (*background block error*)

Pour la primitive de qualité de fonctionnement EB et les défauts suivants: AU-AIS/TU-AIS (signal d'indication d'alarme d'unité administrative/signal d'indication d'alarme d'unité d'affluent), path trace mismatch (défaut d'adaptation de trace de conduit), signal label mismatch (défaut d'adaptation d'étiquette de signal) et loss of TU multiframe (perte de multiframe TU), les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- ES: seconde erronée (*errored second*);
- SES: seconde gravement erronée (*severely errored second*);
- UAS: seconde d'indisponibilité (*unavailable second*): ce compteur est utilisé pour enregistrer des intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée.

En outre, les événements de qualité de fonctionnement facultatifs suivants sont définis:

- FC: comptage de dérangements (extrémité rapprochée) [*failure counts (near end)*];

- **ESA:** secondes erronées A (extrémité rapprochée)  
[*errored seconds A (near end)*];
- **ESB:** secondes erronées B (extrémité rapprochée)  
[*errored seconds B (near end)*];

Cette classe d'objets gérés utilise la classe d'objets gérés pathTerminationHistoryDataNearEnd pour la rétention de données chronologiques.

Une alarme de qualité de service (QS) doit être émise dès qu'un seuil est atteint ou transgressé. A la fin de la période de granularité, l'alarme QS est implicitement annulée, à condition qu'il n'y ait pas d'autres alarmes QS en cours pour transgression de seuil, l'élément transgression de seuil (*threshold crossing*) est retiré de la liste des problèmes courants (envoi de l'indication no notification) et une nouvelle alarme QS sera émise si le seuil est atteint ou transgressé une nouvelle fois au cours de la période de granularité suivante. Une seule valeur de seuil sera prise en considération pour chaque compteur de qualité de fonctionnement.";

## 6.5 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée

```
pathTerminationCurrentDataNearEndTR MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM   sdhCurrentDataUnidirectional;
CHARACTERIZED BY
"Recommendation G.774.01:1994": thresholdResetPackage,
pathTerminationCurrentDataNearEndTRPackage PACKAGE
  BEHAVIOUR pathTerminationCurrentDataNearEndTRBehaviour;
  ATTRIBUTES
  "Recommendation X.739:1993": granularityPeriod PERMITTED VALUES
    SDHPMUNIASN1.SDHPVGranularityPeriod,
  "Recommendation G.774.01:1994": bBE REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
  "Recommendation G.774.01:1994": eS REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
  "Recommendation G.774.01:1994": sES REPLACE-WITH-DEFAULT GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES
nearEndUASCurrentDataPackage PRESENT IF
  "une instance le prend en charge",
  "Recommendation G.774.01:1994": cSESCurrentDataPackage PRESENT IF
  "la période de granularité est de 15 minutes et une instance le prend en charge";
REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 5} ;
```

```
pathTerminationCurrentDataNearEndTRBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS
"Les instances de la classe d'objets gérés pathTerminationCurrentDataNearEndTR sont utilisées pour garder les décomptes courants d'enregistreur d'extrémité rapprochée pour un conduit d'ordre supérieur ou inférieur pendant une période de collecte.
```

Les primitives de qualité de fonctionnement suivantes sont observées:

EB bloc erroné

Pour la primitive de qualité de fonctionnement EB, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- **BBE:** erreur sur bloc ordinaire (*background block error*)

Pour la primitive de qualité de fonctionnement EB et les défauts suivants: AU-AIS/TU-AIS, Path trace mismatch, Signal label mismatch et Loss of TU Multiframe, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- **ES:** seconde erronée (*errored second*);
- **SES:** seconde gravement erronée (*severely errored second*);

- **UAS:** seconde d'indisponibilité (*unavailable second*): ce compteur est utilisé pour enregistrer des intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée.

Seule la période de granularité de 15 minutes doit être prise en considération.

Cette classe d'objets gérés utilise la classe d'objets gérés pathTerminationHistoryDataNearEnd pour la rétention de données chronologiques.";

## 6.6 Données courantes de section de multiplexage à l'extrémité distante

```

msCurrentDataFarEnd MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM sdhCurrentDataUnidirectional;
CHARACTERIZED BY
msCurrentDataFarEndPackage PACKAGE
    BEHAVIOUR msCurrentDataFarEndBehaviour;
ATTRIBUTES
    "Recommendation X.739:1993": granularityPeriod REQUIRED VALUES
        SDHPMUNIASN1.SDHGranularityPeriod,
    "Recommendation G.774.01:1994": fEBBE REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
    "Recommendation G.774.01:1994": fEES REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
    "Recommendation G.774.01:1994": fESES REPLACE-WITH-DEFAULT GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES
    farEndUASCurrentDataPackage PRESENT IF
        "une instance le prend en charge",
    "Recommendation G.774.01:1994": farEndCSESCurrentDataPackage PRESENT IF
        "la période de granularité est de 15 minutes et une instance le prend en charge",
    failureCountsFarEndPackage PRESENT IF
        "une instance le prend en charge",
    eSAFarEndPackage PRESENT IF
        "une instance le prend en charge",
    eSBFarEndPackage PRESENT IF
        "une instance le prend en charge";
REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 6} ;

```

```

msCurrentDataFarEndBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

```

"Les instances de la classe d'objets gérés msCurrentDataFarEnd sont utilisées pour garder les décomptes courants d'enregistreur d'extrémité distante pour un point de terminaison de chemin de section de multiplexage pendant une période de collecte.

Les primitives de qualité de fonctionnement suivantes sont observées:

**FEEB** bloc erroné à l'extrémité distante

Pour la primitive de qualité de fonctionnement FEEB, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- **FEBBE:** erreur sur bloc ordinaire à l'extrémité distante.

Pour la primitive de qualité de fonctionnement FEEB et le défaut RDI, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- **FEES:** seconde erronée à l'extrémité distante;
- **FESES:** seconde gravement erronée à l'extrémité distante;
- **FEUAS:** seconde d'indisponibilité à l'extrémité distante: ce compteur est utilisé pour enregistrer des intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité distante.

En outre, les événements de qualité de fonctionnement facultatifs suivants sont définis:

- **FC:** comptage de dérangements (extrémité distante)  
[*failure counts (far end)*];
- **ESA:** secondes erronées A (extrémité distante)  
[*errored Seconds A (far end)*];
- **ESB:** secondes erronées B (extrémité distante)  
[*errored seconds B(far end)*].

Cette classe d'objets gérés utilise la classe d'objets gérés msHistoryDataFarEnd pour la rétention de données chronologiques.

Une alarme de qualité de service (QS) doit être émise dès qu'un seuil est atteint ou transgressé. A la fin de la période de granularité, l'alarme QS est implicitement annulée, à condition qu'il n'y ait pas d'autres alarmes QS en cours pour transgression de seuil; l'élément transgression de seuil (*threshold crossing*) est retiré de la liste des problèmes courants (envoi de l'indication no notification) et une nouvelle alarme QS sera émise si le seuil est atteint ou transgressé une nouvelle fois au cours de la période de granularité suivante. Une seule valeur de seuil sera prise en considération pour chaque compteur de qualité de fonctionnement.";

## 6.7 Réinitialisation de seuil de données courantes de section de multiplexage à l'extrémité distante

```
msCurrentDataFarEndTR MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM sdhCurrentDataUnidirectional;
CHARACTERIZED BY
"Recommendation G.774.01:1994": thresholdResetPackage,
msCurrentDataFarEndTRPackage PACKAGE
BEHAVIOUR
msCurrentDataFarEndTRBehaviour;
ATTRIBUTES
"Recommendation X.739:1993": granularityPeriod PERMITTED VALUES
SDHPMUNIASN1.SDHPVGranularityPeriod,
"Recommendation G.774.01:1994": fEBBE REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
"Recommendation G.774.01:1994": fEES REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
"Recommendation G.774.01:1994": fESSES REPLACE-WITH-DEFAULT GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES
farEndUASCurrentDataPackage PRESENT IF
"une instance le prend en charge",
"Recommendation G.774.01:1994": farEndCESCurrentDataPackage PRESENT IF
"la période de granularité est de 15 minutes et une instance le prend en charge";
REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 7} ;
```

```
msCurrentDataFarEndTRBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS
"Les instances de la classe d'objets gérés msCurrentDataFarEnd sont utilisées pour garder les décomptes courants d'enregistreur d'extrémité distante pour un point de terminaison de chemin de section de multiplexage pendant une période de collecte.
```

Les primitives de qualité de fonctionnement suivantes sont observées:

FEEB bloc erroné à l'extrémité distante

Pour la primitive de qualité de fonctionnement FEEB, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- **FEBBE:** erreur sur bloc ordinaire à l'extrémité distante.

Pour la primitive de qualité de fonctionnement FEEB et le défaut RDI, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- **FEES:** seconde erronée à l'extrémité distante;
- **FESES:** seconde gravement erronée à l'extrémité distante;

- **FEUAS:** seconde d'indisponibilité à l'extrémité distante: ce compteur est utilisé pour conserver des intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité distante.

Seule la période de granularité de 15 minutes doit être prise en considération.

Cette classe d'objets gérés utilise la classe d'objets gérés msHistoryDataFarEnd pour la rétention de données chronologiques";

## 6.8 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante

```
pathTerminationCurrentDataFarEnd MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM sdhCurrentDataUnidirectional;
CHARACTERIZED BY
pathTerminationCurrentDataFarEndPackage PACKAGE
  BEHAVIOUR pathTerminationCurrentDataFarEndBehaviour;
  ATTRIBUTES
    "Recommendation X.739:1993": granularityPeriod REQUIRED VALUES
      SDHPMUNIASN1.SDHGranularityPeriod,
    "Recommendation G.774.01:1994": fEBBE REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
    "Recommendation G.774.01:1994": fEES REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
    "Recommendation G.774.01:1994": fESES REPLACE-WITH-DEFAULT GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES
  farEndUASCurrentDataPackage PRESENT IF
    "une instance le prend en charge",
  "Recommendation G.774.01:1994": farEndCSESCurrentDataPackage PRESENT IF
    "la période de granularité est de 15 minutes et une instance le prend en charge",
  failureCountsFarEndPackage PRESENT IF
    "une instance le prend en charge",
  eSAFarEndPackage PRESENT IF
    "une instance le prend en charge",
  eSBFarEndPackage PRESENT IF
    "une instance le prend en charge";
REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 8} ;
```

```
pathTerminationCurrentDataFarEndBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS
"Les instances de la classe d'objets gérés pathTerminationCurrentDataFarEnd sont utilisées pour garder les décomptes courants d'enregistreur d'extrémité distante pour un conduit d'ordre supérieur ou inférieur pendant une période de collecte.
```

Les primitives de qualité de fonctionnement suivantes sont observées:

FEEB bloc erroné à l'extrémité distante

Pour la primitive de qualité de fonctionnement FEEB, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- **FEBBE:** erreur sur bloc ordinaire à l'extrémité distante.

Pour la primitive de qualité de fonctionnement FEEB et le défaut RDI, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- **FEES:** seconde erronée à l'extrémité distante;
- **FESES:** seconde gravement erronée à l'extrémité distante;
- **FEUAS:** seconde d'indisponibilité à l'extrémité distante: ce compteur est utilisé pour enregistrer des intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité distante.

En outre, les événements de qualité de fonctionnement facultatifs suivants sont définis:

- **FC:** comptage de dérangements (extrémité distante)  
[*failure counts (far end)*];
- **ESA:** secondes erronées A (extrémité distante)  
[*errored seconds A (far end)*];
- **ESB:** secondes erronées B (extrémité distante)  
[*errored seconds B (far end)*].

Cette classe d'objets gérés utilise la classe d'objets gérés `pathTerminationHistoryDataFarEnd` pour la rétention de données chronologiques.

Une alarme de qualité de service (QS) doit être émise dès qu'un seuil est atteint ou transgressé. A la fin de la période de granularité, l'alarme QS est implicitement annulée, à condition qu'il n'y ait pas d'autres alarmes QS en cours pour transgression de seuil; l'élément transgression de seuil (*threshold crossing*) est retiré de la liste des problèmes courants (envoi de l'indication no notification) et une nouvelle alarme QS sera émise si le seuil est atteint ou transgressé une nouvelle fois au cours de la période de granularité suivante. Une seule valeur de seuil sera prise en considération pour chaque compteur de qualité de fonctionnement.";

## 6.9 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante

```
pathTerminationCurrentDataFarEndTR MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM      sdhCurrentDataUnidirectional;
CHARACTERIZED BY
"Recommendation G.774.01:1994": thresholdResetPackage,
pathTerminationCurrentDataFarEndTRPackage PACKAGE
  BEHAVIOUR pathTerminationCurrentDataFarEndTRBehaviour;
  ATTRIBUTES
"Recommendation X.739:1993": granularityPeriod PERMITTED VALUES
  SDHPMUNIASN1.SDHPVGranularityPeriod,
"Recommendation G.774.01:1994": fEBBE REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
"Recommendation G.774.01:1994": fEES REPLACE-WITH-DEFAULT GET,
"Recommendation G.774.01:1994": fESES REPLACE-WITH-DEFAULT GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES
  farEndUASCurrentDataPackage PRESENT IF
  "une instance le prend en charge",
  "Recommendation G.774.01:1994": farEndCSESCurrentDataPackage PRESENT IF
  "la période de granularité est de 15 minutes et une instance le prend en charge";
REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 9} ;
```

```
pathTerminationCurrentDataFarEndTRBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS
"Les instances de la classe d'objets gérés pathTerminationCurrentDataFarEndTR sont utilisées pour garder les décomptes courants d'enregistreur d'extrémité distante pour un conduit d'ordre supérieur ou d'ordre inférieur pendant une période de collecte.
```

Les primitives de qualité de fonctionnement suivantes sont observées:

**FEEB** bloc erroné à l'extrémité distante

Pour la primitive de qualité de fonctionnement **FEEB**, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- **FEBBE:** erreur sur bloc ordinaire à l'extrémité distante.

Pour la primitive de qualité de fonctionnement **FEEB** et le défaut **RDI**, les événements de qualité de fonctionnement suivants sont définis:

- **FEES:** seconde erronée à l'extrémité distante;

- FESES: seconde gravement erronée à l'extrémité distante;
- FEUAS: seconde d'indisponibilité à l'extrémité distante: ce compteur est utilisé pour enregistrer des intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité distante.

Seule la période de granularité de 15 minutes doit être prise en considération.

Cette classe d'objets gérés utilise la classe d'objets gérés pathTerminationHistoryDataFarEnd pour la rétention de données chronologiques.";

## 6.10 Données chronologiques de section de multiplexage à l'extrémité rapprochée

**msHistoryDataNearEnd** MANAGED OBJECT CLASS  
 DERIVED FROM "Recommendation Q.822:1994":historyData;  
 CHARACTERIZED BY

**msHistoryDataNearEndPackage** PACKAGE

BEHAVIOUR

msHistoryDataNearEndBehaviour;

ATTRIBUTES

"Recommendation G.774.01:1994": bBE GET,

"Recommendation G.774.01:1994": eS GET,

"Recommendation G.774.01:1994": sES GET;;;

CONDITIONAL PACKAGES

nearEndUASHistoryDataPackage PRESENT IF

"l'instance contenant msCurrentDataNearEnd contient le paquet-programme

nearEndUASCurrentDataPackage",

failureCountsNearEndHistoryDataPackage PRESENT IF

"l'instance contenant msCurrentDataNearEnd contient le paquet-programme

failureCountsNearEndPackage",

eSANearEndHistoryDataPackage PRESENT IF

"l'instance contenant msCurrentDataNearEnd contient le paquet-programme eSANearEndPackage",

eSBNearEndHistoryDataPackage PRESENT IF

"l'instance contenant msCurrentDataNearEnd contient le paquet-programme eSBNearEndPackage";

REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 10} ;

**msHistoryDataNearEndBehaviour** BEHAVIOUR

DEFINED AS

"Les instances de cette classe sont utilisées pour enregistrer les événements observés d'un objet

msCurrentDataNearEnd ou msCurrentDataNearEndTR à la fin d'un intervalle d'observation. Une instance de cet

objet géré est contenue par une instance d'objets gérés msCurrentDataNearEnd ou msCurrentDataNearEndTR";

## 6.11 Données chronologiques de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée

**pathTerminationHistoryDataNearEnd** MANAGED OBJECT CLASS  
 DERIVED FROM "Recommendation Q.822:1994":historyData;  
 CHARACTERIZED BY

**pathTerminationHistoryDataNearEndPackage** PACKAGE

BEHAVIOUR pathTerminationHistoryDataNearEndBehaviour;

ATTRIBUTES

"Recommendation G.774.01:1994": bBE GET,

"Recommendation G.774.01:1994": eS GET,

"Recommendation G.774.01:1994": sES GET;;;

CONDITIONAL PACKAGES

nearEndUASHistoryDataPackage PRESENT IF

"l'instance contenant pathTerminationCurrentDataNearEnd contient le paquet-programme

nearEndUASCurrentDataPackage",

failureCountsNearEndHistoryDataPackage PRESENT IF

"l'instance contenant pathTerminationCurrentDataNearEnd contient le paquet-programme

failureCountsNearEndPackage",

eSANearEndHistoryDataPackage PRESENT IF  
 "l'instance contenant pathTerminationCurrentDataNearEnd contient le paquet-programme  
 eSANearEndPackage",  
 eSBNearEndHistoryDataPackage PRESENT IF  
 "l'instance contenant pathTerminationCurrentDataNearEnd contient le paquet-programme  
 eSBNearEndPackage";  
 REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 11};

pathTerminationHistoryDataNearEndBehaviour BEHAVIOUR  
 DEFINED AS  
 "Les instances de cette classe sont utilisées pour enregistrer les événements observés d'un objet  
 pathTerminationCurrentDataNearEnd ou pathTerminationCurrentDataNearEndTR à la fin d'un intervalle  
 d'observation. Une instance de cet objet géré est contenue par une instance d'objets gérés  
 pathTerminationCurrentDataNearEnd ou pathTerminationCurrentDataNearEndTR";

## 6.12 Données chronologiques de section de multiplexage à l'extrémité distante

msHistoryDataFarEnd MANAGED OBJECT CLASS  
 DERIVED FROM "Recommendation Q.822:1994":historyData;  
 CHARACTERIZED BY  
 msHistoryDataFarEndPackage PACKAGE  
 BEHAVIOUR  
 msHistoryDataFarEndBehaviour;  
 ATTRIBUTES  
 "Recommendation G.774.01:1994": fEBBE GET,  
 "Recommendation G.774.01:1994": fEES GET,  
 "Recommendation G.774.01:1994": fESES GET;;;  
 CONDITIONAL PACKAGES  
 farEndUASHistoryDataPackage PRESENT IF  
 "l'instance contenant msCurrentDataFarEnd contient le paquet-programme  
 farEndUASCurrentDataPackage ",  
 failureCountsFarEndHistoryDataPackage PRESENT IF  
 "l'instance contenant msCurrentDataFarEnd contient le paquet-programme  
 failureCountsFarEndPackage ",  
 eSAFarEndHistoryDataPackage PRESENT IF  
 "l'instance contenant msCurrentDataFarEnd contient le paquet-programme eSAFarEndPackage  
 eSBFarEndHistoryDataPackage PRESENT IF  
 "l'instance contenant msCurrentDataFarEnd contient le paquet-programme eSBFarEndPackage";  
 REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 12};

msHistoryDataFarEndBehaviour BEHAVIOUR  
 DEFINED AS  
 "Les instances de cette classe sont utilisées pour enregistrer les événements observés d'un objet  
 msCurrentDataFarEnd ou msCurrentDataFarEndTR à la fin d'un intervalle d'observation. Une instance de cet  
 objet géré est contenue par une instance d'objets gérés msCurrentDataFarEnd ou msCurrentDataFarEndTR";

## 6.13 Données chronologiques de terminaison de conduit à l'extrémité distante

pathTerminationHistoryDataFarEnd MANAGED OBJECT CLASS  
 DERIVED FROM "Recommendation Q.822:1994":historyData;  
 CHARACTERIZED BY  
 pathTerminationHistoryDataFarEndPackage PACKAGE  
 BEHAVIOUR pathTerminationHistoryDataFarEndBehaviour;  
 ATTRIBUTES  
 "Recommendation G.774.01:1994": fEBBE GET,  
 "Recommendation G.774.01:1994": fEES GET,  
 "Recommendation G.774.01:1994": fESES GET;;;  
 CONDITIONAL PACKAGES  
 farEndUASHistoryDataPackage PRESENT IF

"l'instance contenant pathTerminationCurrentDataFarEnd contient le paquet-programme farEndUASCurrentDataPackage",  
 failureCountsFarEndHistoryDataPackage PRESENT IF  
 "l'instance contenant pathTerminationCurrentDataFarEnd contient le paquet-programme failureCountsFarEndPackage",  
 eSAFarEndHistoryDataPackage PRESENT IF  
 "l'instance contenant pathTerminationCurrentDataFarEnd contient le paquet-programme eSAFarEndPackage",  
 eSBFarEndHistoryDataPackage PRESENT IF  
 "l'instance contenant pathTerminationCurrentDataFarEnd contient le paquet-programme eSBFarEndPackage";  
 REGISTERED AS {g774-6MObjectClass 13} ;

pathTerminationHistoryDataFarEndBehaviour BEHAVIOUR  
 DEFINED AS

"Les instances de cette classe sont utilisées pour enregistrer les événements observés d'un objet pathTerminationCurrentDataFarEnd ou pathTerminationCurrentDataFarEndTR à la fin d'un intervalle d'observation. Une instance de cet objet géré est contenue par une instance d'objets gérés pathTerminationCurrentDataFarEnd ou pathTerminationCurrentDataFarEndTR";

## 7 Définitions des paquets-programmes

### 7.1 Paquet-programme de données courantes de secondes d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée

nearEndUASCurrentDataPackage PACKAGE  
 BEHAVIOUR  
     nearEndUASCurrentDataPackageBehaviour;  
 ATTRIBUTES  
     nEUAS REPLACE-WITH-DEFAULT GET;  
 REGISTERED AS {g774-6Package 1};

nearEndUASCurrentDataPackageBehaviour BEHAVIOUR  
 DEFINED AS

"Ce paquet-programme est utilisé pour enregistrer le décompte d'intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée.";

### 7.2 Paquet-programme de données courantes de secondes d'indisponibilité à l'extrémité distante

farEndUASCurrentDataPackage PACKAGE  
 BEHAVIOUR  
     farEndUASCurrentDataPackageBehaviour;  
 ATTRIBUTES  
     fEUAS REPLACE-WITH-DEFAULT GET;  
 REGISTERED AS {g774-6Package 2};

farEndUASCurrentDataPackageBehaviour BEHAVIOUR  
 DEFINED AS

"Ce paquet-programme est utilisé pour enregistrer les décomptes d'intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité distante.";

### 7.3 Paquet-programme de données chronologiques de secondes d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée

nearEndUASHistoryDataPackage PACKAGE  
 BEHAVIOUR  
     nearEndUASHistoryDataPackageBehaviour;

**ATTRIBUTES**  
**nEUAS GET;**  
**REGISTERED AS {g774-6Package 3};**

**nearEndUASHistoryDataPackageBehaviour BEHAVIOUR**  
**DEFINED AS**

"Ce paquet-programme est utilisé pour enregistrer les décomptes correspondants de données courantes d'intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée à la fin de la période de granularité.";

#### **7.4 Paquet-programme de données chronologiques de secondes d'indisponibilité à l'extrémité distante**

**farEndUASHistoryDataPackage PACKAGE**  
**BEHAVIOUR**  
**farEndUASHistoryDataPackageBehaviour;**  
**ATTRIBUTES**  
**fEUAS GET;**  
**REGISTERED AS {g774-6Package 4};**

**farEndUASHistoryDataPackageBehaviour BEHAVIOUR**  
**DEFINED AS**

"Ce paquet-programme est utilisé pour enregistrer les décomptes correspondants de données courantes d'intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité distante à la fin d'une période de granularité.";

#### **7.5 Paquet-programme de décompte de dérangements à l'extrémité rapprochée**

**failureCountsNearEndPackage PACKAGE**  
**BEHAVIOUR**  
**failureCountsNearEndPackageBehaviour;**  
**ATTRIBUTES**  
**fCNearEnd REPLACE-WITH-DEFAULT GET;**  
**REGISTERED AS {g774-6Package 5};**

**failureCountsNearEndPackageBehaviour BEHAVIOUR**  
**DEFINED AS**

"Ce paquet est utilisé pour enregistrer le décompte de dérangements correspondant à l'extrémité proche.";

#### **7.6 Paquet-programme de secondes erronées de type A à l'extrémité rapprochée**

**eSANearEndPackage PACKAGE**  
**BEHAVIOUR**  
**eSANearEndPackageBehaviour;**  
**ATTRIBUTES**  
**eSANearEnd REPLACE-WITH-DEFAULT GET;**  
**REGISTERED AS {g774-6Package 6};**

**eSANearEndPackageBehaviour BEHAVIOUR**  
**DEFINED AS**

"Ce paquet est utilisé pour enregistrer les secondes avec erreur de type A à l'extrémité proche.";

#### **7.7 Paquet-programme de secondes erronées de type B à l'extrémité rapprochée**

**eSBNearEndPackage PACKAGE**  
**BEHAVIOUR**  
**eSBNearEndPackageBehaviour;**  
**ATTRIBUTES**  
**eSBNearEnd REPLACE-WITH-DEFAULT GET;**  
**REGISTERED AS {g774-6Package 7};**

**eSBNearEndPackageBehaviour BEHAVIOUR**

**DEFINED AS**

"Ce paquet est utilisé pour enregistrer les secondes avec erreur de type B à l'extrémité proche.";

## **7.8 Paquet-programme de décompte de dérangements à l'extrémité distante**

**failureCountsFarEndPackage PACKAGE**

**BEHAVIOUR**

failureCountsFarEndPackageBehaviour;

**ATTRIBUTES**

fCFarEnd REPLACE-WITH-DEFAULT GET;

**REGISTERED AS {g774-6Package 8};**

**failureCountsFarEndPackageBehaviour BEHAVIOUR**

**DEFINED AS**

"Ce paquet est utilisé pour enregistrer le décompte de dérangements correspondant à l'extrémité distante.";

## **7.9 Paquet-programme de secondes erronées de type A à l'extrémité distante**

**eSAFarEndPackage PACKAGE**

**BEHAVIOUR**

eSAFarEndPackageBehaviour;

**ATTRIBUTES**

eSAFarEnd REPLACE-WITH-DEFAULT GET;

**REGISTERED AS {g774-6Package 9};**

**eSAFarEndPackageBehaviour BEHAVIOUR**

**DEFINED AS**

"Ce paquet est utilisé pour enregistrer les secondes avec erreur de type A à l'extrémité distante.";

## **7.10 Paquet-programme de secondes erronées de type B à l'extrémité distante**

**eSBFarEndPackage PACKAGE**

**BEHAVIOUR**

eSBFarEndPackageBehaviour;

**ATTRIBUTES**

eSBFarEnd REPLACE-WITH-DEFAULT GET;

**REGISTERED AS {g774-6Package 10};**

**eSBFarEndPackageBehaviour BEHAVIOUR**

**DEFINED AS**

"Ce paquet est utilisé pour enregistrer les secondes avec erreur de type B à l'extrémité distante.";

## **7.11 Paquet-programme de données chronologiques de décompte de dérangements à l'extrémité rapprochée**

**failureCountsNearEndHistoryDataPackage PACKAGE**

**BEHAVIOUR**

failureCountsNearEndHistoryDataPackageBehaviour;

**ATTRIBUTES**

fCNearEnd GET;

**REGISTERED AS {g774-6Package 11};**

**failureCountsNearEndHistoryDataPackageBehaviour BEHAVIOUR**

**DEFINED AS**

"Ce paquet est utilisé pour enregistrer le décompte de dérangements correspondant à l'extrémité proche à la fin de la période de granularité.";

## 7.12 Paquet-programme de données chronologiques de secondes erronées de type A à l'extrémité rapprochée

eSANearEndHistoryDataPackage PACKAGE  
BEHAVIOUR  
eSANearEndHistoryDataPackageBehaviour;  
ATTRIBUTES  
eSANearEnd GET;  
REGISTERED AS {g774-6Package 12};

eSANearEndHistoryDataPackageBehaviour BEHAVIOUR  
DEFINED AS

"Ce paquet est utilisé pour enregistrer les secondes avec erreur correspondantes de type A à l'extrémité proche à la fin de la période de granularité.";

## 7.13 Paquet-programme de données chronologiques de secondes erronées de type B à l'extrémité rapprochée

eSBNearEndHistoryDataPackage PACKAGE  
BEHAVIOUR  
eSBNearEndHistoryDataPackageBehaviour;  
ATTRIBUTES  
eSBNearEnd GET;  
REGISTERED AS {g774-6Package 13};

eSBNearEndHistoryDataPackageBehaviour BEHAVIOUR  
DEFINED AS

"Ce paquet est utilisé pour enregistrer les secondes avec erreur correspondantes de type B à l'extrémité proche à la fin de la période de granularité.";

## 7.14 Paquet-programme de données chronologiques de décompte de dérangements à l'extrémité distante

failureCountsFarEndHistoryDataPackage PACKAGE  
BEHAVIOUR  
failureCountsFarEndHistoryDataPackageBehaviour;  
ATTRIBUTES  
fCFarEnd GET;  
REGISTERED AS {g774-6Package 14};

failureCountsFarEndHistoryDataPackageBehaviour BEHAVIOUR  
DEFINED AS

"Ce paquet est utilisé pour enregistrer le décompte de dérangements correspondant à l'extrémité distante à la fin de la période de granularité.";

## 7.15 Paquet-programme de données chronologiques de secondes erronées de type A à l'extrémité distante

eSAFarEndHistoryDataPackage PACKAGE  
BEHAVIOUR  
eSAFarEndHistoryDataPackageBehaviour;  
ATTRIBUTES  
eSAFarEnd GET;  
REGISTERED AS {g774-6Package 15};

cSAFarEndHistoryDataPackageBehaviour BEHAVIOUR  
DEFINED AS

"Ce paquet est utilisé pour enregistrer le décompte de secondes erronées du type A correspondant à l'extrémité distante à la fin de la période de granularité.";

## 7.16 Paquet-programme de données chronologiques de secondes erronées de type B à l'extrémité distante

eSBFarEndHistoryDataPackage PACKAGE  
BEHAVIOUR  
eSBFarEndHistoryDataPackageBehaviour;  
ATTRIBUTES  
eSBFarEnd GET;  
REGISTERED AS {g774-6Package 16};

eSBFarEndHistoryDataPackageBehaviour BEHAVIOUR  
DEFINED AS

"Ce paquet est utilisé pour enregistrer les secondes avec erreur correspondantes de type B à l'extrémité distante à la fin de la période de granularité.";

## 8 Définitions des attributs

### 8.1 Secondes d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée

nEUAS ATTRIBUTE  
DERIVED FROM "Recommendation X.721 | ISO/IEC 10165-2:1992": counter;  
BEHAVIOUR nEUASBeh BEHAVIOUR  
DEFINED AS

"La valeur de l'attribut nEUAS représente le décompte d'intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité rapprochée. Une période d'indisponibilité commence à partir de 10 événements SES consécutifs. Ces dix secondes sont considérées comme faisant partie de la période d'indisponibilité. Une nouvelle période de disponibilité commence à partir de dix événements non-SES consécutifs. Ces dix secondes sont considérées comme faisant partie de la période de disponibilité.";;  
REGISTERED AS {g774-6Attribute 1};

### 8.2 Secondes d'indisponibilité à l'extrémité distante

fEUAS ATTRIBUTE  
DERIVED FROM "Recommendation X.721 | ISO/IEC 10165-2:1992": counter;  
BEHAVIOUR fEUASBeh BEHAVIOUR  
DEFINED AS

"La valeur de l'attribut fEUAS représente le décompte d'intervalles d'une seconde afférents à une période d'indisponibilité à l'extrémité distante. Une période d'indisponibilité commence à partir de 10 événements SES consécutifs. Ces dix secondes sont considérées comme faisant partie de la période d'indisponibilité. Une nouvelle période de disponibilité commence à partir de dix événements non-SES consécutifs. Ces dix secondes sont considérées comme faisant partie de la période de disponibilité.";;  
REGISTERED AS {g774-6Attribute 2};

### 8.3 Décompte des dérangements à l'extrémité rapprochée

fCNearEnd ATTRIBUTE  
DERIVED FROM "Recommendation X.721 | ISO/IEC 10165-2:1992": counter;  
BEHAVIOUR fCNearEndBeh BEHAVIOUR  
DEFINED AS

"Ce paramètre donne le décompte du nombre d'occurrences d'événements de dérangement à l'extrémité rapprochée et est incrémenté d'une unité au début de chaque événement de dérangement à l'extrémité rapprochée.";;  
REGISTERED AS {g774-6Attribute 3};

## 8.4 Secondes erronées de type A à l'extrémité rapprochée

eSANearEnd ATTRIBUTE

DERIVED FROM "Recommendation X.721 | ISO/IEC 10165-2:1992": counter;

BEHAVIOUR eSANearEndBeh BEHAVIOUR

DEFINED AS

"Ce paramètre donne le décompte des intervalles d'une seconde contenant un seul bloc erroné, et aucun des défauts spécifiques énumérés ci-dessous:

- OOF, LOS pour les sections de régénération
- AIS pour la section de multiplexage à l'extrémité rapprochée
- AIS, LOP pour les conteneurs virtuels d'ordre supérieur et d'ordre inférieur

"";

REGISTERED AS {g774-6Attribute 4};

## 8.5 Secondes erronées de type B à l'extrémité rapprochée

eSBNearEnd ATTRIBUTE

DERIVED FROM "Recommendation X.721 | ISO/IEC 10165-2:1992": counter;

BEHAVIOUR eSBNearEndBeh BEHAVIOUR

DEFINED AS

"Ce paramètre donne le décompte des intervalles d'une seconde contenant plusieurs blocs erronés n'atteignant pas le nombre de blocs erronés nécessaire pour déclarer un événement SES, et aucun des défauts spécifiques énumérés ci-dessous:

- OOF, LOS pour les sections de régénération
- AIS pour la section de multiplexage à l'extrémité rapprochée
- AIS, LOP pour les conteneurs virtuels d'ordre supérieur et d'ordre inférieur

"";

REGISTERED AS {g774-6Attribute 5};

## 8.6 Décompte des dérangements à l'extrémité distante

fCFarEnd ATTRIBUTE

DERIVED FROM "Recommendation X.721 | ISO/IEC 10165-2:1992": counter;

BEHAVIOUR fCFarEndBeh BEHAVIOUR

DEFINED AS

"Ce paramètre donne le décompte du nombre d'occurrences d'événements de dérangement à l'extrémité distante et est incrémenté d'une unité au début de chaque événement RDI.

"";

REGISTERED AS {g774-6Attribute 6};

## 8.7 Secondes erronées de type A à l'extrémité distante

eSAFarEnd ATTRIBUTE

DERIVED FROM "Recommendation X.721 | ISO/IEC 10165-2:1992": counter;

BEHAVIOUR eSAFarEndBeh BEHAVIOUR

DEFINED AS

Ce paramètre donne le décompte des intervalles d'une seconde contenant un seul bloc erroné, et aucun des défauts spécifiques énumérés ci-dessous:

- RDI pour la section de multiplexage à l'extrémité distante
- RDI pour les conteneurs virtuels d'ordre supérieur et d'ordre inférieur

"";

REGISTERED AS {g774-6Attribute 7};

## 8.8 Secondes erronées de type B à l'extrémité distante

eSBFarEnd ATTRIBUTE

DERIVED FROM "Recommendation X.721 | ISO/IEC 10165-2:1992": counter;

BEHAVIOUR eSBFarEndBeh BEHAVIOUR

DEFINED AS

"Ce paramètre donne le décompte des intervalles d'une seconde contenant plusieurs blocs erronés

n'atteignant pas le nombre de blocs erronés nécessaire pour déclarer un événement SES, et aucun des défauts spécifiques énumérés ci-dessous:

- RDI pour la section de multiplexage à l'extrémité distante
- RDI pour les conteneurs virtuels d'ordre supérieur et d'ordre inférieur

"";

REGISTERED AS {g774-6Attribute 8};

## 9 Actions

Néant.

## 10 Notifications

Néant.

## 11 Paramètres

Néant.

## 12 Définitions des corrélations de nom

### 12.1 Données courantes de MS à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de MS

```
msCurrentDataNearEnd-msTTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS msCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":msTTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993":scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 1};
```

### 12.2 Réinitialisation de seuil de données courantes de MS à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de MS

```
msCurrentDataNearEndTR-msTTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS msCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":msTTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993":scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 2};
```

### 12.3 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC4

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd-vc4TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc4TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 3};
```

### 12.4 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC3

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd-vc3TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc3TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 4};
```

### 12.5 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC2

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd-vc2TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc2TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 5};
```

### 12.6 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC12

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd-vc12TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc12TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 6};
```

## 12.7 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC11

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd-vc11TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc11TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 7};
```

## 12.8 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC4

```
pathTerminationCurrentDataNearEndTR-vc4TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc4TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 8};
```

## 12.9 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC3

```
pathTerminationCurrentDataNearEndTR-vc3TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc3TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 9};
```

## 12.10 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC2

```
pathTerminationCurrentDataNearEndTR-vc2TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc2TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 10};
```

### 12.11 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC12

```
pathTerminationCurrentDataNearEndTR-vc12TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc12TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 11};
```

### 12.12 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de TTP de VC11

```
pathTerminationCurrentDataNearEndTR-vc11TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc11TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 12};
```

### 12.13 Données courantes de MS à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de MS

```
msCurrentDataFarEnd-msTTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS msCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":msTTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 13};
```

### 12.14 Réinitialisation de seuil de données courantes de MS à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de MS

```
msCurrentDataFarEndTR-msTTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS msCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":msTTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 14};
```

## 12.15 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC4

```
pathTerminationCurrentDataFarEnd-vc4TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc4TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 15};
```

## 12.16 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC3

```
pathTerminationCurrentDataFarEnd-vc3TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc3TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 16};
```

## 12.17 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC2

```
pathTerminationCurrentDataFarEnd-vc2TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc2TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 17};
```

## 12.18 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC12

```
pathTerminationCurrentDataFarEnd-vc12TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc12TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 18};
```

## 12.19 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC11

```
pathTerminationCurrentDataFarEnd-vc11TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc11TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 19};
```

## 12.20 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC4

```
pathTerminationCurrentDataFarEndTR-vc4TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc4TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 20};
```

## 12.21 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC3

```
pathTerminationCurrentDataFarEndTR-vc3TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc3TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 21};
```

## 12.22 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC2

```
pathTerminationCurrentDataFarEndTR-vc2TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc2TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 22};
```

### 12.23 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC12

```
pathTerminationCurrentDataFarEndTR-vc12TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc12TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 23};
```

### 12.24 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de TTP de VC11

```
pathTerminationCurrentDataFarEndTR-vc11TTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774:1992":vc11TTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 24};
```

### 12.25 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé d'AU4

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd-au4SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":au4SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 25};
```

### 12.26 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé d'AU3

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd-au3SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":au3SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 26};
```

## 12.27 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU3

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd-Tu3SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu3SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 27};
```

## 12.28 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU2

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd-Tu2SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu2SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 28};
```

## 12.29 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU12

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd-Tu12SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu12SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 29};
```

## 12.30 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU11

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd-Tu11SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu11SupervisedCTPSink AND
SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
```

REGISTERED AS {g774-6NameBinding 30};

### 12.31 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé d'AU4

```
pathTerminationCurrentDataFarEnd-au4SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":au4SupervisedCTPSink
AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 31};
```

### 12.32 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé d'AU3

```
pathTerminationCurrentDataFarEnd-au3SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":au3SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 32};
```

### 12.33 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU3

```
pathTerminationCurrentDataFarEnd-Tu3SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu3SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 33};
```

### 12.34 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU2

```
pathTerminationCurrentDataFarEnd-Tu2SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu2SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
```

**DELETE**  
**DELETES-CONTAINED-OBJECTS;**  
**REGISTERED AS {g774-6NameBinding 34};**

### **12.35 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU12**

**pathTerminationCurrentDataFarEnd-Tu12SupervisedCTPSink NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY**  
**SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu12SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;**  
**CREATE**  
**WITH-REFERENCE-OBJECT,**  
**WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;**  
**DELETE**  
**DELETES-CONTAINED-OBJECTS;**  
**REGISTERED AS {g774-6NameBinding 35};**

### **12.36 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU11**

**pathTerminationCurrentDataFarEnd-Tu11SupervisedCTPSink NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY**  
**SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu11SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;**  
**CREATE**  
**WITH-REFERENCE-OBJECT,**  
**WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;**  
**DELETE**  
**DELETES-CONTAINED-OBJECTS;**  
**REGISTERED AS {g774-6NameBinding 36};**

### **12.37 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé d'AU4**

**pathTerminationCurrentDataNearEndTR-au4SupervisedCTPSink NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY**  
**SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":au4SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;**  
**CREATE**  
**WITH-REFERENCE-OBJECT,**  
**WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;**  
**DELETE**  
**DELETES-CONTAINED-OBJECTS;**  
**REGISTERED AS {g774-6NameBinding 37};**

### **12.38 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé d'AU3**

**pathTerminationCurrentDataNearEndTR-au3SupervisedCTPSink NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY**  
**SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":au3SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;**

CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 38};

### 12.39 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU3

pathTerminationCurrentDataNearEndTR-Tu3SupervisedCTPSink NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu3SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 39};

### 12.40 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU2

pathTerminationCurrentDataNearEndTR-Tu2SupervisedCTPSink NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu2SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 40};

### 12.41 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU12

pathTerminationCurrentDataNearEndTR-Tu12SupervisedCTPSink NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu12SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 41};

### 12.42 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur de CTP supervisé de TU11

pathTerminationCurrentDataNearEndTR-Tu11SupervisedCTPSink NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY

**SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu11SupervisedCTPSinkAND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 42};**

#### **12.43 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé d'AU4**

**pathTerminationCurrentDataFarEndTR-au4SupervisedCTPSink NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":au4SupervisedCTPSinkAND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 43};**

#### **12.44 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé d'AU3**

**pathTerminationCurrentDataFarEndTR-au3SupervisedCTPSink NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":au3SupervisedCTPSinkAND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 44};**

#### **12.45 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU3**

**pathTerminationCurrentDataFarEndTR-Tu3SupervisedCTPSink NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu3SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 45};**

**12.46 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU2**

```
pathTerminationCurrentDataFarEndTR-Tu2SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu2SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 46};
```

**12.47 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU12**

```
pathTerminationCurrentDataFarEndTR-Tu12SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu12SupervisedCTPSink AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 47};
```

**12.48 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur de CTP supervisé de TU11**

```
pathTerminationCurrentDataFarEndTR-Tu11SupervisedCTPSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774.05:1995":tu11SupervisedCTPSink AND
SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 48};
```

**12.49 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC4**

```
pathTerminationCurrentDataNearEnd-vc4TTPSinkR1 NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS
pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc4TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
```

DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 49};

### 12.50 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC3

pathTerminationCurrentDataNearEnd-vc3TTPSinkR1 NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS  
pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc3TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT ,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 50};

### 12.51 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC2

pathTerminationCurrentDataNearEnd-vc2TTPSinkR1 NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS  
pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc2TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT ,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 51};

### 12.52 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC12

pathTerminationCurrentDataNearEnd-vc12TTPSinkR1 NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS  
pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc12TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT ,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 52};

### 12.53 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC11

pathTerminationCurrentDataNearEnd-vc11TTPSinkR1 NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS  
pathTerminationCurrentDataNearEnd AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc11TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;

WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT ,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 53};

#### 12.54 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC4

pathTerminationCurrentDataNearEndTR-vc4TTPSinkR1 NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS  
pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc4TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT ,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 54};

#### 12.55 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC3

pathTerminationCurrentDataNearEndTR-vc3TTPSinkR1 NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS  
pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc3TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT ,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 55};

#### 12.56 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC2

pathTerminationCurrentDataNearEndTR-vc2TTPSinkR1 NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS  
pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc2TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT ,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 56};

## 12.57 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC12

```
pathTerminationCurrentDataNearEndTR-vc12TTPSinkR1 NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS
pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc12TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 57};
```

## 12.58 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité rapprochée – Collecteur R1 de TTP de VC11

```
pathTerminationCurrentDataNearEndTR-vc11TTPSinkR1 NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS
pathTerminationCurrentDataNearEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc11TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 58};
```

## 12.59 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC4

```
pathTerminationCurrentDataFarEnd-vc4TTPSinkR1 NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS
pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc4TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 59};
```

## 12.60 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC3

```
pathTerminationCurrentDataFarEnd-vc3TTPSinkR1 NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS
pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc3TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
```

**DELETE**  
**DELETES-CONTAINED-OBJECTS;**  
**REGISTERED AS {g774-6NameBinding 60};**

### **12.61 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC2**

**pathTerminationCurrentDataFarEnd-vc2TTPSinkR1 NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS**  
**pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY**  
**SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc2TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;**  
**CREATE**  
**WITH-REFERENCE-OBJECT ,**  
**WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;**  
**DELETE**  
**DELETES-CONTAINED-OBJECTS;**  
**REGISTERED AS {g774-6NameBinding 61};**

### **12.62 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC12**

**pathTerminationCurrentDataFarEnd-vc12TTPSinkR1 NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS**  
**pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY**  
**SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc12TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;**  
**CREATE**  
**WITH-REFERENCE-OBJECT ,**  
**WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;**  
**DELETE**  
**DELETES-CONTAINED-OBJECTS;**  
**REGISTERED AS {g774-6NameBinding 62};**

### **12.63 Données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC11**

**pathTerminationCurrentDataFarEnd-vc11TTPSinkR1 NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS**  
**pathTerminationCurrentDataFarEnd AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY**  
**SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc11TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;**  
**CREATE**  
**WITH-REFERENCE-OBJECT ,**  
**WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;**  
**DELETE**  
**DELETES-CONTAINED-OBJECTS;**  
**REGISTERED AS {g774-6NameBinding 63};**

### **12.64 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC4**

**pathTerminationCurrentDataFarEndTR-vc4TTPSinkR1 NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS**  
**pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY**

**SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc4TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT ,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 64};**

## **12.65 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC3**

**pathTerminationCurrentDataFarEndTR-vc3TTPSinkR1 NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS  
pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc3TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT ,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 65};**

## **12.66 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC2**

**pathTerminationCurrentDataFarEndTR-vc2TTPSinkR1 NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS  
pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc2TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT ,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 66};**

## **12.67 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC12**

**pathTerminationCurrentDataFarEndTR-vc12TTPSinkR1 NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS  
pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc12TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;  
CREATE  
WITH-REFERENCE-OBJECT ,  
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;  
DELETE  
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;  
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 67};**

## 12.68 Réinitialisation de seuil de données courantes de terminaison de conduit à l'extrémité distante – Collecteur R1 de TTP de VC11

```
pathTerminationCurrentDataFarEndTR-vc11TTPSinkR1 NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS
pathTerminationCurrentDataFarEndTR AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Recommendation G.774":vc11TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739:1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT ,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-6NameBinding 68};
```

## 13 Règles de subordination

Néant.

## 14 Contraintes sur les pointeurs

Néant.

## 15 Productions d'ASN.1 de base

```
SDHPMUNIASN1 {itu-t(0) recommendation(0) g(7) g774(774) hyphen(127) pmUni(06) informationModel(0)
asn1Module(2) sdhpmUni (0)}
```

```
DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
```

```
BEGIN
```

```
-- EXPORTER TOUT
```

```
IMPORTS
```

```
TimePeriod FROM MetricModule {joint-iso-itu ms(9) function(2) part11(11) asn1Module(2) 0};
```

```
sdhPMUni OBJECT IDENTIFIER ::= {itu-t(0) recommendation(0) g(7) g774(774) hyphen(127) pmUni(06)
informationModel(0)}
```

```
g774-6MOBJECTCLASS OBJECT IDENTIFIER ::= {sdhPMUni managedObjectClass(3)}
```

```
g774-6ATTRIBUTE OBJECT IDENTIFIER ::= {sdhPMUni attribute(7)}
```

```
g774-6NAMEBINDING OBJECT IDENTIFIER ::= {sdhPMUni nameBinding(6)}
```

```
g774-6PACKAGE OBJECT IDENTIFIER ::= {sdhPMUni package(4)}
```

```
SDHGranularityPeriod ::= TimePeriod (WITH COMPONENTS {minutes (15), days(1)})
```

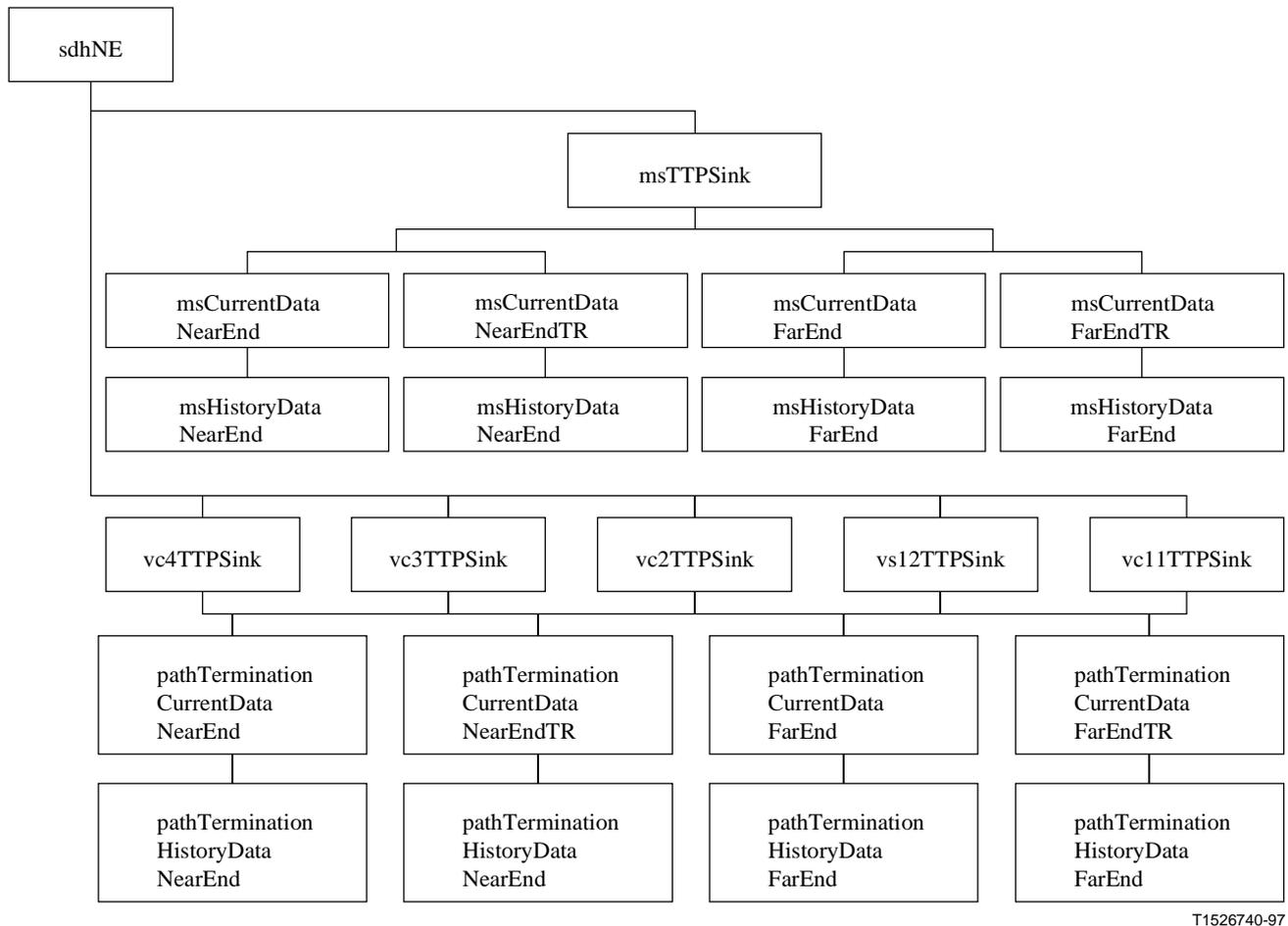
```
SDHPVGranularityPeriod ::= TimePeriod (WITH COMPONENTS {minutes (15)})
```

```
END – fin de SDHPMUNIASN1
```

## APPENDICE I

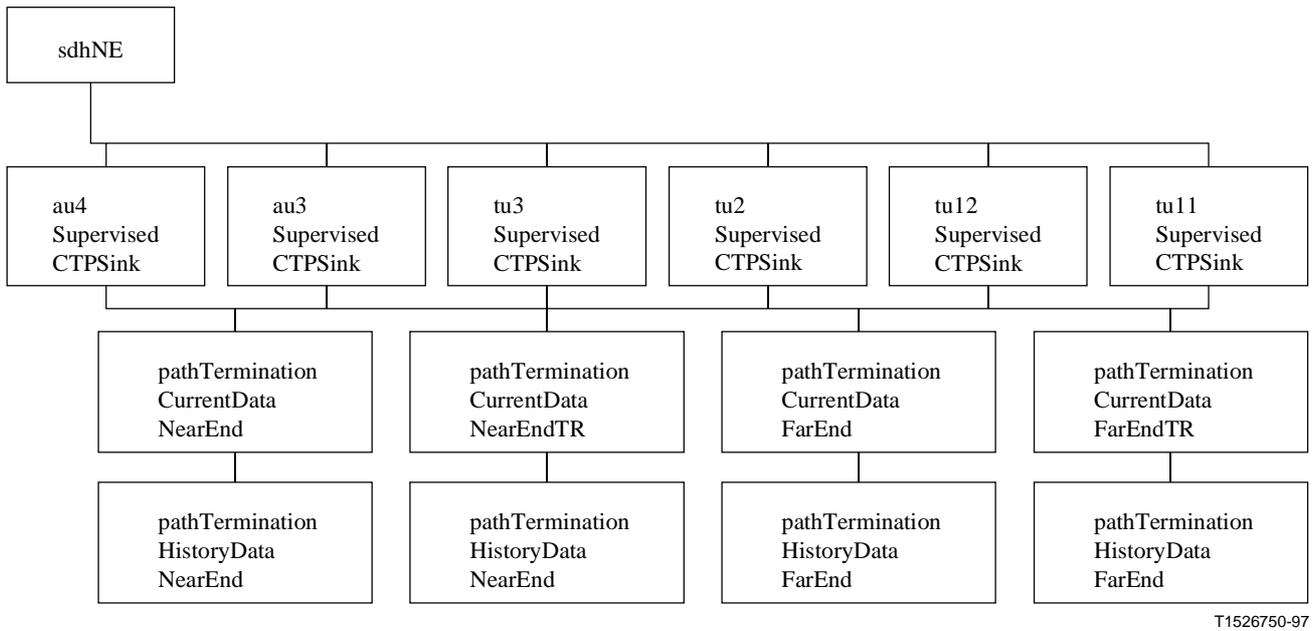
### Diagrammes de dénomination et d'héritage

Les arbres de dénomination et d'héritage ne s'appliquent qu'aux classes d'objets gérés de la présente Recommandation (voir les Figures I.1, I.2, I.3 et I.4).

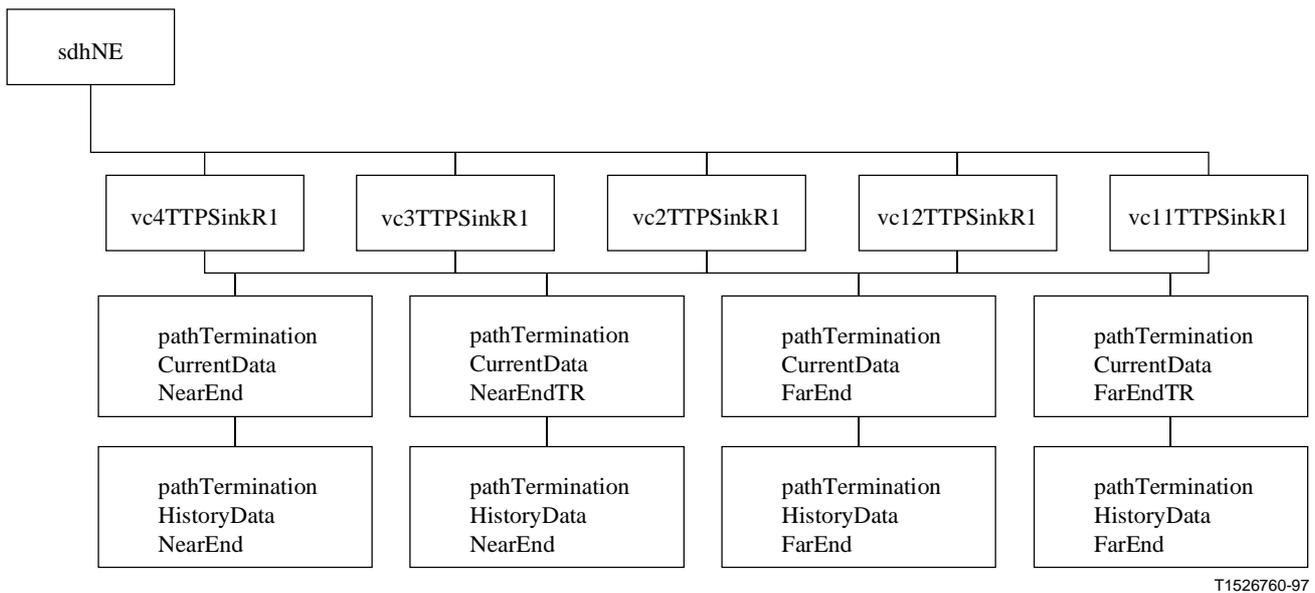


T1526740-97

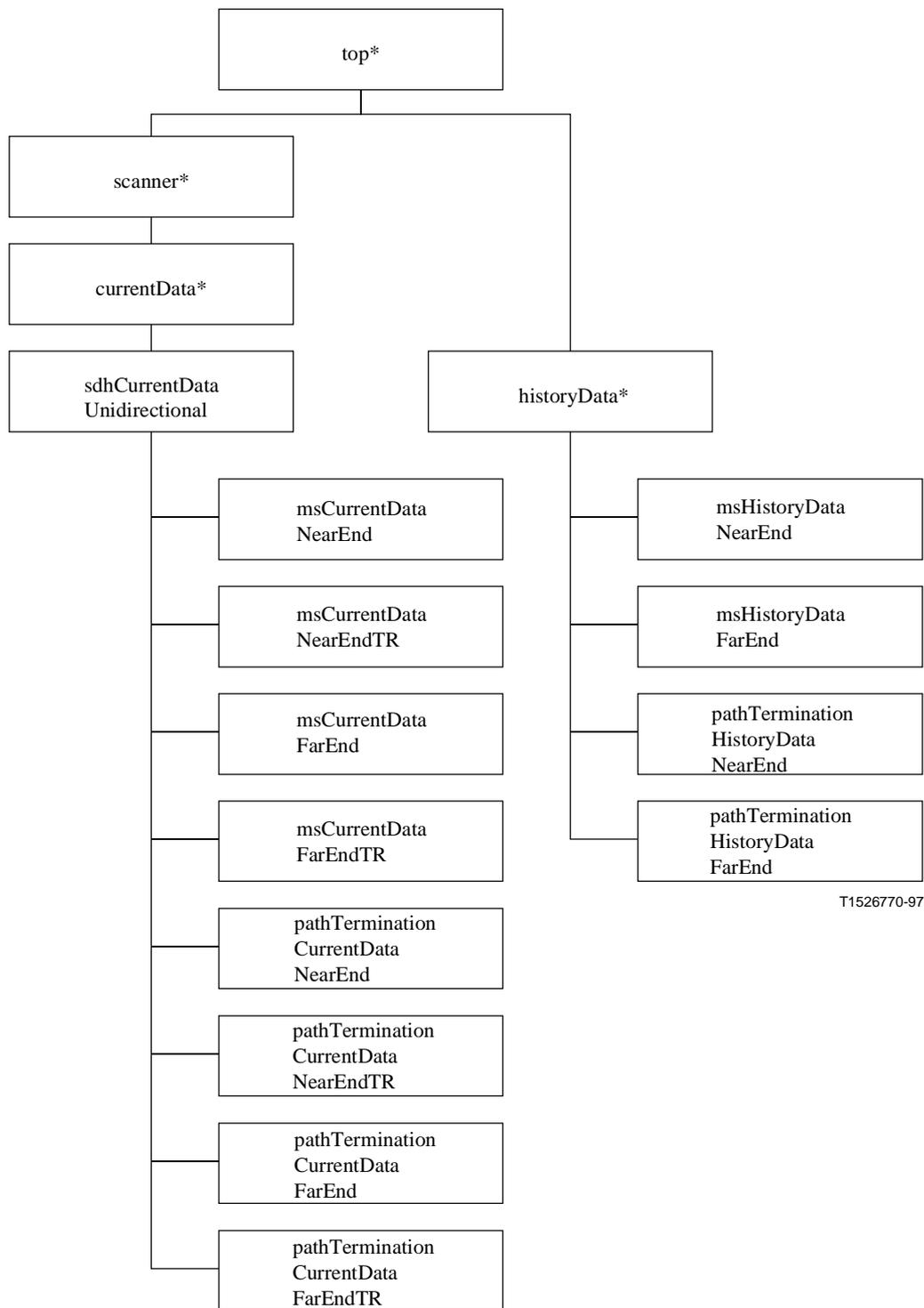
**Figure I.1/G.774.6 – Dénomination des objets pour la surveillance de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle**



**Figure I.2/G.774.6 – Dénomination des objets pour la surveillance de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle**



**Figure I.3/G.774.6 – Dénomination des objets pour la surveillance de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle**



T1526770-97

\* non défini dans la présente Recommandation

**Figure I.4/G.774.6 – Arbre d'héritage pour la surveillance de la qualité de fonctionnement unidirectionnelle**

## **SERIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T**

- Série A Organisation du travail de l'UIT-T
- Série B Moyens d'expression: définitions, symboles, classification
- Série C Statistiques générales des télécommunications
- Série D Principes généraux de tarification
- Série E Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
- Série F Services de télécommunication non téléphoniques
- Série G **Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques****
- Série H Systèmes audiovisuels et multimédias
- Série I Réseau numérique à intégration de services
- Série J Transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
- Série K Protection contre les perturbations
- Série L Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
- Série M Réseau de gestion des télécommunications et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux
- Série N Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
- Série O Spécifications des appareils de mesure
- Série P Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
- Série Q Commutation et signalisation
- Série R Transmission télégraphique
- Série S Equipements terminaux de télégraphie
- Série T Terminaux des services télématiques
- Série U Commutation télégraphique
- Série V Communications de données sur le réseau téléphonique
- Série X Réseaux pour données et communication entre systèmes ouverts
- Série Z Langages de programmation