



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

G.774

(09/92)

**ASPECTS GÉNÉRAUX DES SYSTÈMES
DE TRANSMISSION NUMÉRIQUES;
ÉQUIPEMENTS TERMINAUX**

**MODÈLE D'INFORMATION DE GESTION DE
LA HIÉRARCHIE NUMÉRIQUE SYNCHRONES
DU POINT DE VUE DES ÉLÉMENTS
DE RÉSEAU**



Recommandation G.774

AVANT-PROPOS

Le CCITT (Comité consultatif international télégraphique et téléphonique) est un organe permanent de l'Union internationale des télécommunications (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.

L'Assemblée plénière du CCITT, qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études et approuve les Recommandations rédigées par ses Commissions d'études. Entre les Assemblées plénières, l'approbation des Recommandations par les membres du CCITT s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 2 du CCITT (Melbourne, 1988).

La Recommandation G.774, élaborée par la Commission d'études XV, a été approuvée le 1^{er} septembre 1992 selon la procédure définie dans la Résolution n° 2.

NOTES DU CCITT

- 1) Dans cette Recommandation, l'expression «Administration» est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation privée reconnue de télécommunications.
- 2) La liste des abréviations utilisées dans cette Recommandation se trouve dans l'annexe B.

© UIT 1993

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.

Recommandation G.774

MODÈLE D'INFORMATION DE GESTION DE LA HIÉRARCHIE NUMÉRIQUE SYNCHRONE DU POINT DE VUE DES ÉLÉMENTS DE RÉSEAU

(1992)

Le CCITT,

considérant,

(a) que les Recommandations G.707, G.708 et G.709 forment un ensemble cohérent de spécifications 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.781, G.782, 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 G.958 spécifie les caractéristiques des systèmes de lignes numériques fondés sur la SDH appliquée aux câbles à fibres optiques;

(d) que la Recommandation M.3010 définit les principes d'un réseau de gestion des télécommunications (RGT);

(e) que la Recommandation G.773 définit les suites de protocoles pour les interfaces Q pour la gestion de systèmes de transmission;

(f) que la Recommandation M.3100 définit un modèle d'information de réseau générique,

recommande

que la gestion des équipements SDH soit assurée au moyen du modèle d'information défini conformément aux détails contenus dans la présente Recommandation.

Résumé

La présente Recommandation propose un modèle d'information pour la hiérarchie numérique synchrone (SDH). Ce modèle décrit les classes d'objet géré et leurs caractéristiques, qui permettent de décrire les informations échangées de part et d'autre des interfaces définies dans l'architecture du réseau de gestion des télécommunications (RGT) de la Recommandation M.3010. La présente Recommandation instancie les classes d'objet générique de la Recommandation M.3100 afin de fournir des informations de gestion spécifiques de la SDH.

Mots clés – Hiérarchie numérique synchrone (SDH): modèle d'information, classe d'objet géré, attribut, notification, action, directives pour la définition des objets gérés (GDMO) (*guidelines for the definition of managed objects*), syntaxe abstraite numéro un (ASN.1).

1 Introduction

1.1 *Domaine d'application*

La présente Recommandation fournit un modèle d'information pour la hiérarchie numérique synchrone (SDH) (*synchronous digital hierarchy*) [1-3]. Elle identifie les classes d'objet du réseau de gestion des télécommunications (RGT) qui sont nécessaires pour gérer les éléments d'un réseau en SDH. Ces objets se rapportent aux informations échangées de part et d'autre des interfaces normalisées dans l'architecture RGT définie dans la Recommandation M.3010 [4]. Les classes d'objet géré de la présente Recommandation sont instanciées à partir des classes d'objet géré qui sont définies dans la Recommandation M.3100: modèle générique d'informations de réseau [5].

Cette Recommandation est applicable aux éléments de réseau SDH et aux systèmes du RGT qui gèrent de tels éléments. Les capacités fonctionnelles des équipements de multiplexage en SDH sont indiquées dans la Recommandation G.783 [6] et les considérations relatives à la gestion des équipements SDH sont contenues dans la Recommandation G.784 [7]. La présente Recommandation fournit les informations de gestion qu'il faut utiliser avec les protocoles spécifiés dans la Recommandation G.784.

1.2 *Structure de la présente Recommandation*

Le § 2 donne un aperçu général du modèle d'information SDH présenté dans cette Recommandation. Les § 3 à 6 décrivent le modèle d'information utilisant les mécanismes de notation définis dans la Recommandation X.722 – Directives pour la définition des objets gérés [8]. Le § 7 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 [9]. Les relations entre les classes d'objet géré en SDH, contenues dans la présente Recommandation, sont définies au § 8. L'annexe A présente des diagrammes illustrant la construction du modèle SDH.

Une version du texte des § 3 à 8 est disponible à l'UIT sur disquettes.

2 **Modèle d'information de gestion SDH**

2.1 *Aperçu général*

Le modèle d'information de gestion SDH est fondé sur le modèle générique d'information de réseau faisant l'objet de la Recommandation M.3100. Ce modèle comporte une partie se rapportant aux points de terminaison, qui sert de structure pour l'instanciation des classes d'objet particulières au réseau en SDH. Ce sont ces classes d'objet spécifiques, associées aux classes d'objet générique contenues dans d'autres parties du modèle générique d'information de réseau (par exemple la partie de modèle se rapportant aux fonctions de brassage et de répartition et la partie de modèle se rapportant à l'équipement), qui sont utilisées pour gérer les éléments de réseau SDH. Les services utilisés pour gérer les ressources SDH représentées par ces classes d'objet sont indiqués entre autres dans la Recommandation M.3100.

Les informations échangées de part et d'autre d'une interface de gestion sont modélisées suivant des principes d'analyse décrits dans la Recommandation X.720 – Modèle d'information de gestion [10]. Les ressources sont modélisées sous forme d'objets et la vue gestion d'une ressource est un objet géré. Les objets qui ont des attributs similaires peuvent être regroupés par classes d'objet. Un objet est caractérisé par sa classe d'objet et par son instance d'objet; il peut posséder plusieurs types d'attributs avec leurs valeurs associées. Les termes «classe d'objet géré» et «instance d'objet géré» se rapportent spécifiquement aux objets qui sont gérés. La présente Recommandation spécifie les propriétés de ressource qui sont visibles pour la gestion.

Une classe d'objet peut être une sous-classe d'une autre classe. Une sous-classe hérite les types d'attributs, les paquetages et les comportements de son hyperclasse; elle possède en outre ses propres attributs et propriétés. Les classes d'objet spécifiques de la hiérarchie numérique synchrone sont toutes des sous-classes des hyperclasses définies dans la Recommandation M.3100 (modèle générique d'information de réseau).

Les classes d'objet et les types d'attributs ne sont définis que pour communiquer des messages de gestion de réseau entre des systèmes; il n'est pas nécessaire de les rattacher à la structure des données à l'intérieur de ces systèmes. Les classes d'objet définies dans la présente version du modèle d'information SDH peuvent s'appliquer à divers domaines fonctionnels de gestion (par exemple la gestion des dérangements et celle des configurations).

Plusieurs points de vue des informations de gestion peuvent être définis aux fins de gestion. Le point de vue des éléments de réseau vise les informations requises pour gérer un élément de réseau. Il s'agit des informations qui sont nécessaires pour gérer la fonction et les aspects physiques de l'élément de réseau. Cette Recommandation ne considère que le point de vue des éléments de réseau pour la gestion SDH.

2.2 *Conditions requises*

Pour permettre aux équipements SDH d'être représentés de manière cohérente de part et d'autre de l'interface, certains des paquetages conditionnels de la Recommandation M.3100 sont rendus obligatoires dans la présente Recommandation. Les paquetages conditionnels suivants, hérités de la Recommandation M.3100, ne doivent pas être utilisés lorsque les classes d'objet SDH définies dans la présente Recommandation sont instanciées: `ttpInstancePackage`, `ctpInstancePackage`, `networkLevelPackage`, `characteristicInformationPackage`, `channelNumberPackage`.

Les sous-classes SDH particulières qui sont spécifiées dans la présente Recommandation seront utilisées pour gérer les ressources de transport spécifiques des éléments de réseau SDH. Les mises en œuvre doivent être conformes aussi bien aux informations de gestion définies dans les § 3 à 7 qu'aux conditions requises dans les § 2.2 et 8.

3 Classes d'objet

Classes d'objet d'unité administrative (AU) (administrative unit) de niveau 3

au3CTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,
au3CTPSink,
au3CTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 1 };

au3CTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":operationalStatePackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,

au3CTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

au3CTPSinkPkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente un point de terminaison auquel aboutit une connexion d'unité administrative de niveau 3 (AU-3).

L'AU-3 est composée d'un conteneur virtuel de niveau 3 (VC-3) et d'un pointeur d'AU qui indique l'alignement de phase du VC-3 par rapport à la trame de transport synchrone (STM-N).

Une notification de type communicationsAlarm doit être émise si une perte de pointeur d'AU est détectée. Le paramètre probableCause de cette notification doit indiquer perte du pointeur (LOP) (*loss of pointer*).

Une notification de type communicationsAlarm doit être émise si un signal d'indication d'alarme relative au trajet de l'AU est détecté. Le paramètre probableCause de cette notification doit indiquer signal d'indication d'alarme (AIS) (*alarm indication signal*).

::

ATTRIBUTES

au3CTPId GET,

pointerSinkType

GET;

::

REGISTERED AS { g774ObjectClass 2 };

au3CTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

au3CTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

au3CTPSourcePkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente un point de terminaison à partir duquel la connexion d'AU-3 est établie.

L'AU-3 est composée d'un conteneur virtuel de niveau 3 (VC-3) et d'un pointeur d'AU qui indique l'alignement de phase par rapport à la trame de transport synchrone (STM-N).

::

ATTRIBUTES

au3CTPId GET,

pointerSourceType GET;

::

REGISTERED AS { g774ObjectClass 3 };

Classes d'objet d'unité administrative de niveau 4

au4CTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,
au4CTPSink,
au4CTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 4 };

au4CTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;
CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":operationalStatePackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,

au4CTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

au4CTPSinkPkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente un point de terminaison auquel aboutit une connexion d'unité administrative de niveau 4 (AU-4).

L'AU-4 est composée d'un conteneur virtuel de niveau 4 (VC-4) et d'un pointeur d'AU qui indique l'alignement de phase du VC-4 par rapport à la trame de transport synchrone (STM-N).

Une notification de type communicationsAlarm doit être émise si une perte de pointeur d'AU est détectée. Le paramètre probableCause de cette notification doit indiquer LOP.

Une notification de type communicationsAlarm doit être émise si un signal d'indication d'alarme relative au trajet de l'AU est détecté. Le paramètre probableCause de cette notification doit indiquer AIS.

;;

ATTRIBUTES

au4CTPId GET,

pointerSinkType GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 5 };

au4CTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

au4CTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

au4CTPSourcePkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente un point de terminaison duquel une connexion AU-4 est issue.

L'unité AU-4 est composée d'un conteneur virtuel de niveau 4 (VC-4) et d'un pointeur d'AU qui indique l'alignement de phase du VC-4 par rapport à la trame de transport synchrone STM-N.

;;

ATTRIBUTES

au4CTPId GET,

pointerSourceType GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 6 };

Classes d'objet de groupe d'unités administratives

```
augBidirectional MANAGED OBJECT CLASS  
  DERIVED FROM      indirectAdaptorBidirectional,  
                      augSink,  
                      augSource;  
REGISTERED AS { g774ObjectClass 7 };
```

```
augSink MANAGED OBJECT CLASS  
  DERIVED FROM      indirectAdaptorSink;  
  CHARACTERIZED BY  
    augSinkPkg PACKAGE  
    BEHAVIOUR  
      augSinkPkgBehaviour BEHAVIOUR  
    DEFINED AS
```

Cette classe d'objet est instanciée si une ou des connexions AU-n aboutissent à une terminaison.

Un groupe AUG se compose d'un ensemble homogène, à octets entrelacés, de trois unités AU-3 ou d'une AU-4.

Cette classe d'objet représente le point duquel le pointeur d'AU-3/4 est extrait, sur la base de la phase du surdébit de conduit (POH) contenu dans le VC-3/4 par rapport au surdébit de la section de transport synchrone (STM-N). De même, la charge informative utile du STM-N est démultiplexée octet par octet pour délimiter ses groupes d'unités administratives (AUG) (*AU groups*).

```
;;  
ATTRIBUTES  
  augld      GET,  
  "Recommendation M.3100":supportableClientList  GET;  
;;  
REGISTERED AS { g774ObjectClass 8 };
```

```
augSource MANAGED OBJECT CLASS  
  DERIVED FROM      indirectAdaptorSource;  
  CHARACTERIZED BY  
    augSourcePkg PACKAGE  
    BEHAVIOUR  
      augSourcePkgBehaviour BEHAVIOUR  
    DEFINED AS
```

Cette classe d'objet est instanciée si une ou des connexions AU-n débutent sur une terminaison.

Un AUG se compose d'un ensemble homogène, à octets entrelacés, de trois AU-3 ou d'une AU-4.

Cette classe d'objet représente le point duquel le pointeur d'AU-3/4 est extrait, sur la base de la phase du surdébit de conduit (POH) contenu dans le VC-3/4 par rapport au surdébit de la section de transport synchrone (STM-N). De même, les groupes d'unités administratives (AUG) sont multiplexés octet par octet pour construire la trame STM-N complète.

```
;;  
ATTRIBUTES  
  augld      GET,  
  "Recommendation M.3100":supportableClientList  GET;  
;;  
REGISTERED AS { g774ObjectClass 9 };
```

Classes d'objet de point de terminaison des trajets d'interface physique (électrique) avec le réseau SDH (SPI)

```
electricalSPITTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS  
  DERIVED FROM      "Recommendation M.3100":trailTerminationPointBidirectional,  
                      electricalSPITTPSink,  
                      electricalSPITTPSource;  
REGISTERED AS { g774ObjectClass 10 };
```

electricalSPITTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,
electricalSPIPackage,
electricalSPITTPSinkPkg **PACKAGE**

BEHAVIOUR

electricalSPITTPSinkBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente le point d'entrée du signal d'interface électrique à partir duquel il sera converti en signal à niveau logique interne avec récupération du rythme à partir du signal de ligne.

Le pointeur de connectivité amont est sur NULL lorsque cette classe est instanciée.

Une notification communicationsAlarm doit être émise si une perte de signal est détectée. Le paramètre probableCause de la notification doit indiquer perte de signal (LOS) (*loss of signal*).

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 11 };

electricalSPITTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
electricalSPIPackage,
electricalSPITTPSourcePkg **PACKAGE**

BEHAVIOUR

electricalSPITTPSourceBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente le point de sortie où un signal STM-N à niveau logique interne est converti en signal d'interface électrique intra-station STM-N.

Le pointeur de connectivité aval est sur NULL lorsque cette classe est instanciée.

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 12 };

Classes d'objet d'adaptateur indirect (IA) (indirect adaptor)

indirectAdaptorBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM indirectAdaptorSink,
indirectAdaptorSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 13 };

indirectAdaptorSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation X.721":top;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
indirectAdaptorSinkPkg **PACKAGE**

BEHAVIOUR

indirectAdaptorSinkBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet procure un mécanisme de dénomination qui décrit la hiérarchie de multiplexage du signal SDH.

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 14 };

indirectAdaptorSource MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM "Recommendation X.721":top;
CHARACTERIZED BY
 "Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
indirectAdaptorSourcePkg PACKAGE
BEHAVIOUR
 indirectAdaptorSourceBehaviourPkg **BEHAVIOUR**
DEFINED AS

Cette classe d'objet procure un mécanisme de dénomination qui décrit la hiérarchie de multiplexage du signal SDH.

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 15 };

Classes d'objet de point de terminaison d'une connexion (CTP) (connection termination point) de section de multiplexage (MS) (multiplex section)

msCTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,
 msCTPSink,
 msCTPSource;
REGISTERED AS { g774ObjectClass 16 };

msCTPSink MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;
CHARACTERIZED BY
 "Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
 msCTPPackage,
msCTPSinkPkg PACKAGE
BEHAVIOUR
 msCTPSinkBehaviourPkg **BEHAVIOUR**
DEFINED AS

Cette classe d'objet termine une connexion de section de multiplexage.

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 17 };

msCTPSource MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;
CHARACTERIZED BY
 "Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
 msCTPPackage,
msCTPSourcePkg PACKAGE
BEHAVIOUR
 msCTPSourceBehaviourPkg **BEHAVIOUR**
DEFINED AS

Cette classe d'objet débute une connexion de section de multiplexage.

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 18 };

Classes d'objet des canaux de communication de données de section de multiplexage

msDatacomCTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,
msDatacomCTPSink,
msDatacomCTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 19 };

msDatacomCTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
msDatacomCTPSinkPkg **PACKAGE**

BEHAVIOUR

msDatacomCTPSinkBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet termine les octets D4 à D12 contenus dans le surdébit de la section de multiplexage (MSOH).

;;

ATTRIBUTES

msDatacomCTPId **GET;**

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 20 };

msDatacomCTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
msDatacomCTPSourcePkg **PACKAGE**

BEHAVIOUR

msDatacomCTPSourceBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet débute les octets D4 à D12 contenus dans le surdébit de la section de multiplexage (MSOH).

;;

ATTRIBUTES

msDatacomCTPId **GET;**

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 21 };

Classes d'objet de ligne de service de section de multiplexage

msOrderwireCTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,
msOrderwireCTPSink,
msOrderwireCTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 22 };

msOrderwireCTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

msOrderwireCTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

msOrderwireCTPSinkBehaviourPkg BEHAVIOUR

DEFINED AS

E2. Cette classe d'objet représente un point de terminaison où aboutit le canal de la ligne de service utilisant l'octet

;;

ATTRIBUTES

msOrderwireCTPId

GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 23 };

msOrderwireCTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

msOrderwireCTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

msOrderwireCTPSourceBehaviourPkg BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente un point de terminaison où le canal de la ligne de service utilisant l'octet E2 a son origine.

;;

ATTRIBUTES

msOrderwireCTPId

GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 24 };

Classes d'objet de point de terminaison du trajet (TTP) (trail termination point) de section de multiplexage

msTTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointBidirectional,

msTTPSink,

msTTPSource;

CHARACTERIZED BY

msTTPBidirectionalPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

msTTPBidirectionalBehaviourPkg BEHAVIOUR

DEFINED AS

Lorsque l'attribut excessiveBERMtceInhibit est mis sur la valeur TRUE, le message de dérangement de réception à l'extrémité distante de la section de multiplexage (MS-FERF) n'est pas inséré dans le flux amont si un BER excessif est détecté.

Une notification communicationsAlarm doit être émise si un signal de défaillance de réception à l'extrémité distante (FERF) (*far end receive failure*) est détecté. Le paramètre probableCause de la notification doit indiquer FERF.

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 25 };

msTTPSink MANAGED OBJECT CLASS**DERIVED FROM** "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSink;**CHARACTERIZED BY****"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,
msTTPPackage,
msTTPSinkPkg PACKAGE****BEHAVIOUR****msTTPSinkBehaviourPkg BEHAVIOUR****DEFINED AS**

Cette classe d'objet termine un trajet de section de multiplexage, c'est-à-dire l'endroit où est extrait et traité le surdébit de la section de multiplexage à partir du signal entrant.

Si l'attribut excessiveBERMtcInhibit est mis sur TRUE, l'AIS n'est pas inséré dans le flux aval dès détection du BER excessif.

Une notification communicationsAlarm doit être émise si un BER excessif est détecté. Le paramètre probableCause de la notification doit indiquer un BER excessif.

Une notification communicationsAlarm doit être émise si un signal dégradé est détecté. Le paramètre probableCause de cette notification doit indiquer une dégradation du signal.

Une notification communicationsAlarm doit être émise si un signal d'indication d'alarme concernant le trajet des MS est détecté. Le paramètre probableCause de la notification doit indiquer AIS.

;;

ATTRIBUTES**excessiveBERMtcInhibit GET-REPLACE,
signalDegradThreshold GET-REPLACE;**

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 26 };**msTTPSource MANAGED OBJECT CLASS****DERIVED FROM** "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSource;**CHARACTERIZED BY****"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
msTTPPackage,
msTTPSourcePkg PACKAGE****BEHAVIOUR****msTTPSourceBehaviourPkg BEHAVIOUR****DEFINED AS**

Cette classe d'objet représente la source d'un trajet de section de multiplexage, c'est-à-dire l'endroit où est créé le surdébit de section de multiplexage et ajouté au signal sortant.

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 27 };

Classes d'objet de point de terminaison des trajets d'interface physique (optique) avec le réseau SDH (SPI) (SDH physical interface)

opticalSPITTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS**DERIVED FROM** "Recommendation M.3100":trailTerminationPointBidirectional,
**opticalSPITTPSink,
opticalSPITTPSource;****REGISTERED AS { g774ObjectClass 28 };**

opticalSPITTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,

"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,

opticalSPIPackage,

opticalSPITTPSinkPkg **PACKAGE**

BEHAVIOUR

opticalSPITTPSinkBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente le point d'entrée du signal d'interface optique qui sera converti en signal de niveau logique interne avec récupération du rythme à partir du signal de ligne.

Une notification communicationsAlarm doit être émise si une perte de signal est détectée. Le paramètre probableCause de la notification doit indiquer LOS.

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 29 };

opticalSPITTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,

"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,

opticalSPIPackage,

opticalSPITTPSourcePkg **PACKAGE**

BEHAVIOUR

opticalSPITTPSourceBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente le point de sortie du signal STM-N de niveau logique interne qui a été converti en signal d'interface optique STM-N intra ou inter-station.

Une notification communicationsAlarm doit être émise si le laser d'émission est en panne. Le paramètre probableCause de cette notification doit indiquer TransmitFail.

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 30 };

Classes d'objet de point de terminaison de connexion (CTP) (connection termination point) de sections élémentaires de régénération (RS) (regenerator section)

rsCTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,

rsCTPSink,

rsCTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 31 };

rsCTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;
CHARACTERIZED BY
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
rsCTPPackage,
rsCTPSinkPkg **PACKAGE**
BEHAVIOUR
rsCTPSinkBehaviourPkg **BEHAVIOUR**
DEFINED AS

Cette classe d'objet termine un lien de connexion de sections élémentaires de régénération.

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 32 };

rsCTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;
CHARACTERIZED BY
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
rsCTPPackage,
rsCTPSourcePkg **PACKAGE**
BEHAVIOUR
rsCTPSourceBehaviourPkg **BEHAVIOUR**
DEFINED AS

Cette classe d'objet débute un lien de connexion de sections élémentaires de régénération.

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 33 };

Classes d'objet de canal de communication de données de sections élémentaires de régénération

rsDatacomCTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,
rsDatacomCTPSink,
rsDatacomCTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 34 };

rsDatacomCTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;
CHARACTERIZED BY
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
rsDatacomCTPSinkPkg **PACKAGE**
BEHAVIOUR
rsDatacomCTPSinkBehaviourPkg **BEHAVIOUR**
DEFINED AS

Cette classe d'objet termine les octets D1 à D3 contenus dans le surdébit de section élémentaire de régénération (RSOH).

;;

ATTRIBUTES

rsDatacomCTPId **GET;**

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 35 };

rsDatacomCTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

rsDatacomCTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

rsDatacomCTPSourceBehaviourPkg BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet débute les octets D1 à D3 dans le surdébit de la section élémentaire de régénération.

;;

ATTRIBUTES

rsDatacomCTPId

GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 36 };

Classes d'objet de ligne de service de sections élémentaires de régénération

rsOrderwireCTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,

rsOrderwireCTPSink,

rsOrderwireCTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 37 };

rsOrderwireCTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

rsOrderwireCTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

rsOrderwireCTPSinkBehaviourPkg BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente le point de terminaison du canal de la ligne de service utilisant l'octet E1.

;;

ATTRIBUTES

rsOrderwireCTPId

GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 38 };

rsOrderwireCTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

rsOrderwireCTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

rsOrderwireCTPSourceBehaviourPkg BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente le point de départ du canal de la ligne de service utilisant l'octet E1.

;;

ATTRIBUTES

rsOrderwireCTPId

GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 39 };

Classes d'objet de point de terminaison de trajet de sections élémentaires de régénération

rsTTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointBidirectional,
rsTTPSink,
rsTTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 40 };

rsTTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,
rsTTPPackage,
rsTTPSinkPkg **PACKAGE**

BEHAVIOUR

rsTTPSinkBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente la terminaison du trajet de sections élémentaires de régénération, c'est-à-dire l'endroit où est extrait et traité le surdébit de section élémentaire de régénération (RSOH) à partir du signal entrant, ainsi que le désembrouillage de ce signal.

Une notification communicationsAlarm doit être émise si une perte de trame est détectée. Le paramètre probableCause de la notification doit alors indiquer perte de trame (LOF) (*loss of frame*).

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 41 };

rsTTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
rsTTPPackage,
rsTTPSourcePkg **PACKAGE**

BEHAVIOUR

rsTTPSourceBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente la source du trajet de sections élémentaires de régénération, c'est-à-dire la construction du surdébit de section élémentaire de régénération (RSOH) à insérer dans le signal sortant, ainsi que l'embrouillage de ce signal.

;;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 42 };

Classes d'objet de canal d'utilisateur de sections élémentaires de régénération

rsUserChannelCTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,
rsUserChannelCTPSink,
rsUserChannelCTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 43 };

rsUserChannelCTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

rsUserChannelCTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

rsUserChannelCTPSinkBehaviourPkg BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente la terminaison du canal d'utilisateur utilisant l'octet F1.

;;

ATTRIBUTES

rsUserChannelCTPId GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 44 };

rsUserChannelCTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

rsUserChannelCTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

rsUserChannelCTPSourceBehaviourPkg BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet représente la source du canal d'utilisateur utilisant l'octet F1.

;;

ATTRIBUTES

rsUserChannelCTPId GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 45 };

Classe d'objet d'élément de réseau (NE) (network element) SDH

sdhNE MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":managedElement;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,

sdhNEPackage PACKAGE

BEHAVIOUR

sdhNEBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Un élément de réseau SDH est un système qui ne possède pas d'interface interne pour système ouvert.

;;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 46 };

Classes d'objet d'unité d'affluent (TU) (tributary unit) de niveau 11

tu11CTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,
tu11CTPSink,
tu11CTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 47 };

tu11CTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":operationalStatePackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,
tu-nSinkPackage,

tu11CTPSinkPkg **PACKAGE**

BEHAVIOUR

tu11CTPSinkBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet termine un lien de connexion d'unité d'affluent de niveau 11.

;;

ATTRIBUTES

tu11CTPId **GET;**

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 48 };

tu11CTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

tu11CTPSourcePkg **PACKAGE**

BEHAVIOUR

tu11CTPSourceBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet débute un lien de connexion d'unité d'affluent de niveau 11.

;;

ATTRIBUTES

tu11CTPId **GET,**
pointerSourceType **GET;**

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 49 };

Classes d'objet d'unité d'affluent de niveau 12

tu12CTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,
tu12CTPSink,
tu12CTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 50 };

tu12CTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":operationalStatePackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,
tu-nSinkPackage,

tu12CTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

tu12CTPSinkBehaviourPkg BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet termine un lien de connexion d'unité d'affluent de niveau 12.

;;

ATTRIBUTES

tu12CTPId GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 51 };

tu12CTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

tu12CTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

tu12CTPSourceBehaviourPkg BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet débute un lien de connexion d'unité d'affluent de niveau 12.

;;

ATTRIBUTES

tu12CTPId GET,
pointerSourceType GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 52 };

Classes d'objet d'unité d'affluent de niveau 2

tu2CTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,

tu2CTPSink,

tu2CTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 53 };

tu2CTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":operationalStatePackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,
tu-nSinkPackage,

tu2CTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

tu2CTPSinkBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet termine un lien de connexion d'unité d'affluent de niveau 2.

;;

ATTRIBUTES

tu2CTPId **GET;**

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 54 };

tu2CTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

tu2CTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

tu2CTPSourceBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet débute un lien de connexion d'unité d'affluent de niveau 2.

;;

ATTRIBUTES

tu2CTPId **GET,**
pointerSourceType **GET;**

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 55 };

Classes d'objet d'unité d'affluent de niveau 3

tu3CTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,

tu3CTPSink,

tu3CTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 56 };

tu3CTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":operationalStatePackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,
tu-nSinkPackage,

tu3CTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

tu3CTPSinkBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet termine un lien de connexion d'unité d'affluent de niveau 3.

;;

ATTRIBUTES

tu3CTPId **GET;**

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 57 };

tu3CTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

tu3CTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

tu3CTPSourceBehaviourPkg **BEHAVIOUR**

DEFINED AS

Cette classe d'objet débute un lien de connexion d'unité d'affluent de niveau 3.

;;

ATTRIBUTES

tu3CTPId **GET,**
pointerSourceType **GET;**

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 58 };

Classes d'objet de groupe d'unités d'affluent (TUG) (tributary unit group) de niveau 2

tug2Bidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM indirectAdaptorBidirectional,

tug2Sink,

tug2Source;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 59 };

```

tug2Sink MANAGED OBJECT CLASS
  DERIVED FROM      indirectAdaptorSink;
  CHARACTERIZED BY
    tug2SinkPkg PACKAGE
    BEHAVIOUR
      tug2SinkBehaviourPkg BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Cette classe d'objet est instanciée s'il y a aboutissement ou origine d'un (ou plusieurs) lien(s) de connexion à unités TU-11, TU-12 ou TU-2.

Un groupe TUG-2 est composé d'un ensemble homogène ou hétérogène de quatre unités TU-11, de trois unités TU-12 ou d'une seule unité TU-2.

Cette classe d'objet représente le point duquel le pointeur d'unité TU est extrait, sur la base de la phase du surdébit de conduit (POH) des conteneurs VC-11/12/2 par rapport au surdébit POH des conteneurs VC-3/4 et où le signal est désassemblé.

```

  ;;
  ATTRIBUTES
    tug2Id      GET,
    "Recommendation M.3100":supportableClientList  GET;
  ;;
REGISTERED AS { g774ObjectClass 60 };

```

```

tug2Source MANAGED OBJECT CLASS
  DERIVED FROM      indirectAdaptorSource;
  CHARACTERIZED BY
    tug2SourcePkg PACKAGE
    BEHAVIOUR
      tug2SourceBehaviourPkg BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Cette classe d'objet est instanciée s'il y a aboutissement ou origine d'un (ou plusieurs) lien(s) de connexion à unités TU-11, TU-12 ou TU-2.

Un groupe TUG-2 est composé d'un ensemble homogène ou hétérogène de quatre unités TU-11, de trois unités TU-12 ou d'une seule unité TU-2.

Cette classe d'objet représente le point où le pointeur d'unité TU est traité pour indiquer la phase du surdébit de conduit (POH) des conteneurs VC-11/12/2 par rapport au surdébit POH des conteneurs VC-3/4 et où le signal complet des conteneurs VC-3/4 est assemblé.

```

  ;;
  ATTRIBUTES
    tug2Id      GET,
    "Recommendation M.3100":supportableClientList  GET;
  ;;
REGISTERED AS { g774ObjectClass 61 };

```

Classes d'objet de groupe d'unités d'affluent de niveau 3

```

tug3Bidirectional MANAGED OBJECT CLASS
  DERIVED FROM      indirectAdaptorBidirectional,
                    tug3Sink,
                    tug3Source;
REGISTERED AS { g774ObjectClass 62 };

```

tug3Sink MANAGED OBJECT CLASS**DERIVED FROM** indirectAdaptorSink;**CHARACTERIZED BY**tug3SinkPkg **PACKAGE****BEHAVIOUR**tug3SinkBehaviourPkg **BEHAVIOUR****DEFINED AS**

Cette classe d'objet est instanciée s'il y a aboutissement d'un (ou plusieurs) lien(s) de connexion à unités TU-3, ou à l'aboutissement d'unités TU-11, TU-12 ou TU-2 à partir d'un conteneur VC-4.

Un TUG-3 est formé d'un ensemble homogène de sept groupes TUG-2 ou d'une seule unité TU-3.

;;

ATTRIBUTEStug3Id **GET,**"Recommendation M.3100":supportableClientList **GET;**

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 63 };**tug3Source MANAGED OBJECT CLASS****DERIVED FROM** indirectAdaptorSource;**CHARACTERIZED BY**tug3SourcePkg **PACKAGE****BEHAVIOUR**tug3SourceBehaviourPkg **BEHAVIOUR****DEFINED AS**

Cette classe d'objet est instanciée à l'origine d'un (ou plusieurs) lien(s) de connexion à unités TU-3 ou lorsque des unités TU-11, TU-12 ou TU-2 sont combinées pour former un conteneur VC-4.

Un groupe TUG-3 est formé d'un ensemble homogène de sept groupes TUG-2 ou d'une seule unité TU-3.

;;

ATTRIBUTEStug3Id **GET,**"Recommendation M.3100":supportableClientList **GET;**

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 64 };

Classes d'objet de conteneur virtuel (VC) (virtual container) de niveau 11

vc11TTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS**DERIVED FROM** "Recommendation M.3100":trailTerminationPointBidirectional,

vc11TTPSink,

vc11TTPSource;

CHARACTERIZED BY

vc11-2BidirectionalPackage;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 65 };

vc11TTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
 "Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
 "Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
 "Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,
 vc11-2SinkPackage,

vc11TTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

vc11TTPSinkPkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet termine un trajet de conteneur vc11, c'est-à-dire détermine le point où le VC11-POH est extrait de la trame STM-N.

;;

ATTRIBUTES

vc11TTPId GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 66 };

vc11TTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
 "Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
 "Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
vc11TTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

vc11TTPSourcePkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet établit un trajet de conteneur vc11, c'est-à-dire détermine le point où le VC11-POH est ajouté à la trame STM-N.

;;

ATTRIBUTES

vc11TTPId GET,
v5SignalLabelSend GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 67 };

Classes d'objet de conteneur virtuel de niveau 12

vc12TTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointBidirectional,
 vc12TTPSink,
 vc12TTPSource;

CHARACTERIZED BY

vc11-2BidirectionalPackage;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 68 };

vc12TTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,
vc11-2SinkPackage,

vc12TTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

vc12TTPSinkPkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet termine un trajet de conteneur vc12, c'est-à-dire détermine le point où le VC12-POH est extrait de la trame STM-N.

;;

ATTRIBUTES

vc12TTPId GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 69 };

vc12TTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
vc12TTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

vc12TTPSourcePkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet établit un trajet de conteneur vc12, c'est-à-dire détermine le point où le VC12-POH est ajouté à la trame STM-N.

;;

ATTRIBUTES

vc12TTPId GET,
v5SignalLabelSend GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 70 };

Classes d'objet de conteneur virtuel de niveau 2

vc2TTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointBidirectional,
vc2TTPSink,
vc2TTPSource;

CHARACTERIZED BY

vc11-2BidirectionalPackage;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 71 };

vc2TTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,
vc11-2SinkPackage,

vc2TTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

vc2TTPSinkPkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet termine un trajet de conteneur vc2, c'est-à-dire détermine le point où le VC2-POH est extrait de la trame STM-N.

;;

ATTRIBUTES

vc2TTPId GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 72 };

vc2TTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
vc2TTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

vc2TTPSourcePkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet établit un trajet de conteneur vc2, c'est-à-dire détermine le point où le VC2-POH est ajouté à la trame STM-N.

;;

ATTRIBUTES

vc2TTPId GET,
v5SignalLabelSend GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 73 };

Classes d'objet de conteneur virtuel de niveau 3

vc3TTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointBidirectional,
vc3TTPSink,
vc3TTPSource;

CHARACTERIZED BY

vc3-4BidirectionalPackage;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 74 };

vc3TTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
"Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,
vc3-4SinkPackage,

vc3TTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

vc3TTPSinkPkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet termine un trajet de conteneur vc3, c'est-à-dire détermine le point où aboutit le conteneur VC-3 de la hiérarchie numérique synchrone.

;;

ATTRIBUTES

vc3TTPId GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 75 };

vc3TTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
"Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
vc3-4SourcePackage,

vc3TTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

vc3TTPSourcePkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet établit un trajet de conteneur vc3, c'est-à-dire détermine le point où débute le VC-3 de la hiérarchie numérique synchrone.

;;

ATTRIBUTES

vc3TTPId GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 76 };

Classes d'objet de conteneur virtuel de niveau 4

vc4TTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointBidirectional,
vc4TTPSink,
vc4TTPSource;

CHARACTERIZED BY

vc3-4BidirectionalPackage;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 77 };

vc4TTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
 "Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
 "Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
 "Recommendation M.3100":tmnCommunicationsAlarmInformationPackage,
 vc3-4SinkPackage,

vc4TTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

vc4TTPSinkPkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet termine un trajet de vc4, c'est-à-dire détermine le point où aboutit le VC-4 dans le réseau SDH.

;;

ATTRIBUTES

vc4TTPIId GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 78 };

vc4TTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":trailTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation X.721":administrativeStatePackage,
 "Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,
 "Recommendation M.3100":stateChangeNotificationPackage,
 vc3-4SourcePackage,

vc4TTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

vc3-4TTPSourcePkgBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet établit un trajet de vc4, c'est-à-dire détermine le point origine du VC-4 dans le réseau SDH.

;;

ATTRIBUTES

vc4TTPIId GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 79 };

Classes d'objet de canal d'utilisateur de VC-n

vcnUserChannelCTPBidirectional MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointBidirectional,
 vcnUserChannelCTPSink,
 vcnUserChannelCTPSource;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 80 };

vcnUserChannelCTPSink MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSink;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

vcnUserChannelCTPSinkPkg PACKAGE

BEHAVIOUR

vcnUserChannelCTPSinkBehaviourPkg BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet termine le canal d'utilisateur utilisant l'octet F2.

;;

ATTRIBUTES

vcnUserChannelCTPId GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 81 };

vcnUserChannelCTPSource MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "Recommendation M.3100":connectionTerminationPointSource;

CHARACTERIZED BY

"Recommendation M.3100":createDeleteNotificationsPackage,

vcnUserChannelCTPSourcePkg PACKAGE

BEHAVIOUR

vcnUserChannelCTPSourceBehaviourPkg BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objet débute le canal d'utilisateur utilisant l'octet F2.

;;

ATTRIBUTES

vcnUserChannelCTPId GET;

;;

REGISTERED AS { g774ObjectClass 82 };

4 Ensembles (packages)

electricalSPIPackage PACKAGE

ATTRIBUTES

electricalSPITTPId GET,
stmLevel GET;

;

msCTPPackage PACKAGE

ATTRIBUTES

msCTPId GET,
stmLevel GET;

;

msTTPPackage PACKAGE

ATTRIBUTES

msTTPId GET,
stmLevel GET;

;

opticalSPIPackage PACKAGE

ATTRIBUTES

opticalSPITTPId GET,
opticalReach GET,
opticalWavelength GET,
stmLevel GET;

;

rsCTPPackage PACKAGE

ATTRIBUTES

rsCTPId GET,
stmLevel GET;

;

rsTTPPackage PACKAGE

ATTRIBUTES

rsTTPId GET,
stmLevel GET;

;

tu-nSinkPackage PACKAGE

BEHAVIOUR

tu-nSinkPackageBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Une notification communicationsAlarm sera émise si une perte de pointeur d'unité TU est détectée. Le paramètre probableCause de cette notification indiquera LOP.

Une notification communicationsAlarm sera émise si un signal indicateur d'une alarme relative à un trajet de TU est détecté. Le paramètre probableCause de la notification indiquera AIS.

;;

ATTRIBUTES

pointerSinkType GET;

;

vc11-2BidirectionalPackage PACKAGE

BEHAVIOUR

vc11-2BidirectionalPackageBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Une notification communicationsAlarm sera émise si une défaillance de réception à l'extrémité distante (FERF) est détectée (octet V5). Le paramètre probableCause de la notification indiquera FERF.

;;

ATTRIBUTES

ferfState GET-REPLACE;

;

vc11-2SinkPackage PACKAGE

BEHAVIOUR

vc11-2SinkPackageBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Une notification communicationsAlarm sera émise si l'étiquette de signal reçue (octet V5) ne correspond pas à l'étiquette de signal attendue. Le paramètre probableCause de cette notification indiquera une discordance entre étiquettes de signal.

;;

ATTRIBUTES

v5SignalLabelExpected GET-REPLACE,

v5SignalLabelReceive GET;

;

vc3-4BidirectionalPackage PACKAGE

BEHAVIOUR

vc3-4BidirectionalPackageBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Une notification communicationsAlarm sera émise si une défaillance de réception à l'extrémité distante (FERF) est détectée (octet G1). Le paramètre probableCause de la notification comportera l'indication FERF.

;;

ATTRIBUTES

ferfState GET-REPLACE;

;

vc3-4SinkPackage PACKAGE

BEHAVIOUR

vc3-4SinkPackageBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Une notification communicationsAlarm sera émise si l'étiquette de signal reçue (octet C2) ne correspond pas à l'étiquette de signal attendue. Le paramètre probableCause de la notification indiquera une disparité d'étiquettes de signal.

Une notification communicationsAlarm sera émise si la trace de conduit reçue (octet J1) ne correspond pas à la trace de conduit attendue. Le paramètre probableCause de la notification indiquera une disparité de traces de conduit.

Une notification communicationsAlarm sera émise si un signal de perte d'indicateur de multitrame TU (octet H4) est détecté. Le paramètre probableCause de la notification indiquera une perte de multitrame TU. Cette notification communicationsAlarm n'est requise que pour les conduits de niveau supérieur, avec des charges informatives utiles nécessitant l'utilisation de l'indicateur de multitrame.

::

ATTRIBUTES

j1PathTraceExpected	GET-REPLACE,
j1PathTraceReceive	GET,
c2SignalLabelExpected	GET-REPLACE,
c2SignalLabelReceive	GET;

;

vc3-4SourcePackage PACKAGE

ATTRIBUTES

j1PathTraceSend	GET-REPLACE,
c2SignalLabelSend	GET;

;

5 Attributs

Identification d'AU-3

au3CTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
au3CTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

L'attribut au3CTPId est un type d'attribut dont les différentes valeurs possibles peuvent servir de nom distinctif relatif (RDN) (*relative distinguished name*) lors de la dénomination d'une instance des classes d'objet géré AU3CTPBidirectional, AU3CTPSink et AU3CTPSource. Cet attribut spécifie l'intervalle de temps du point de terminaison de connexion d'une au3CTP par rapport à son point de terminaison de trajet (TTP) serveur ou de son accès entrant (IA) serveur. La valeur de cet attribut sera un entier, représentant la position de l'intervalle de temps dans l'ordre chronologique. Le premier intervalle de temps aura le numéro un.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 1 };

Identification d'AU-4

au4CTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
au4CTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

L'attribut au4CTPId est un type d'attribut dont les différentes valeurs possibles peuvent servir de nom distinctif relatif (RDN) lors de la dénomination d'une instance des classes d'objet géré AU4CTPBidirectional, AU4CTPSink et AU4CTPSource. Cet attribut spécifie l'intervalle de temps du point de terminaison de connexion d'une au4CTP par rapport à son point de terminaison de trajet (TTP) serveur ou de son accès entrant (IA) serveur. La valeur de cet attribut sera un entier, représentant la position de l'intervalle de temps dans l'ordre chronologique. Le premier intervalle de temps aura le numéro un.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 2 };

Identification d'AUG

augId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
augIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

L'attribut augId est un type d'attribut dont les différentes valeurs possibles peuvent servir de nom distinctif relatif (RDN) lors de la dénomination d'une instance de la classe d'objet géré d'AUG. Cet attribut spécifie l'intervalle de temps de l'aug par rapport à son point de terminaison de trajet (TTP) serveur ou de son accès entrant (IA) serveur. La valeur de cet attribut sera un entier représentant la position de l'intervalle de temps dans l'ordre chronologique. Le premier intervalle de temps aura le numéro un.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 3 };

Étiquette attendue du signal d'octet C2

c2SignalLabelExpected ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX SDH.C2SignalLabel;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR
c2SignalLabelExpectedBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut spécifie l'étiquette attendue du signal d'octet C2 acheminé dans le conteneur virtuel pour un point de terminaison de trajet de VC-n entrants. Voir la Recommandation G.709 pour la liste des valeurs licites de cet attribut.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 4 };

Réception de l'étiquette du signal d'octet C2

c2SignalLabelReceive ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX SDH.C2SignalLabel;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR
c2SignalLabelReceiveBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut spécifie l'étiquette du signal d'octet C2 acheminé dans le conteneur virtuel pour un point de terminaison de trajet de VC-n entrants. Voir la Recommandation G.709 pour la liste des valeurs licites de cet attribut.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 5 };

Emission de l'étiquette du signal d'octet C2

c2SignalLabelSend ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX SDH.C2SignalLabel;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR
c2SignalLabelSendBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut spécifie l'étiquette du signal d'octet C2 acheminé dans le conteneur virtuel pour un point de terminaison de trajet de VC-n sortants. Voir la Recommandation G.709 pour la liste des valeurs licites de cet attribut.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 6 };

Identification du point de terminaison des trajets pour une interface physique (électrique) avec le réseau SDH

electricalSPITTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX SDH.NameType;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR
electricalSPITTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut est utilisé comme RDN pour nommer les instances des classes d'objet electricalSPITTP.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 7 };

Inhibition de la maintenance sur un taux d'erreur sur les bits (BER) (bit error ratio) excessif

excessiveBERMtcInhibit ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX SDH.Boolean;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR
excessiveBERMtcInhibitBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut est mis à la valeur TRUE pour inhiber la signalisation de maintenance faisant suite à la détection d'un taux d'erreur sur les bits BER excessif.

;;
REGISTERED AS { g774Attribute 8 };

Indicateur d'état de Ferf

ferfState ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX SDH.FerfState;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR
ferfStateBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

L'attribut ferfState sert à commander la signalisation d'une défaillance de réception à l'extrémité distante (FERF) en cas d'utilisation de points de terminaison des trajets (TTP) d'un conduit bilatéral. Il est normalement mis à la valeur automatic lorsqu'un TTP est exploité en transmission bilatérale. Le bit indicateur de FERF peut aussi être forcé à une valeur on ou off afin d'inhiber son fonctionnement automatique.

;;
REGISTERED AS { g774Attribute 9 };

Trace de conduit (octet J1) attendue

j1PathTraceExpected ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX SDH.PathTrace;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR
j1PathTraceExpectedBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut sert à spécifier la valeur du message de trace de conduit attendu acheminé dans la voie virtuelle d'octet J1 pour les instances de la classe d'objet de TTP VC-n.

;;
REGISTERED AS { g774Attribute 10 };

Réception de l'octet J1 de trace de conduit

j1PathTraceReceive ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX SDH.PathTrace;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR
j1PathTraceReceiveBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut sert à indiquer la valeur du message de trace de conduit reçu acheminé dans la voie virtuelle d'octet J1, pour les instances de la classe d'objet de TTP VC-n.

;;
REGISTERED AS { g774Attribute 11 };

Emission de l'octet J1 de trace de conduit

```
j1PathTraceSend ATTRIBUTE  
WITH ATTRIBUTE SYNTAX                SDH.PathTrace;  
MATCHES FOR                          EQUALITY;  
BEHAVIOUR  
    j1PathTraceSendBehaviour BEHAVIOUR  
    DEFINED AS
```

Cet attribut sert à indiquer la valeur du message de trace de conduit émis acheminé dans la voie virtuelle d'octet J1 pour les instances de la classe d'objet de TTP VC-n.

```
;;  
REGISTERED AS { g774Attribute 12 };
```

Identification du point de terminaison de connexion (CTP) de section de multiplexage

```
msCTPId ATTRIBUTE  
WITH ATTRIBUTE SYNTAX                SDH.NameType;  
MATCHES FOR                          EQUALITY;  
BEHAVIOUR  
    msCTPIdBehaviour BEHAVIOUR  
    DEFINED AS
```

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances de la classe d'objet msCTP. Cet attribut représente le premier et le seul intervalle de temps de ce type. La valeur de cet attribut doit être l'entier 1.

```
;;  
REGISTERED AS { g774Attribute 13 };
```

Identification du point de terminaison de connexion de canaux de communication de données de section de multiplexage

```
msDatacomCTPId ATTRIBUTE  
WITH ATTRIBUTE SYNTAX                SDH.NameType;  
MATCHES FOR                          EQUALITY;  
BEHAVIOUR  
    msDatacomCTPIdBehaviour BEHAVIOUR  
    DEFINED AS
```

L'attribut msDatacomCTPId est un type d'attribut dont les différentes valeurs possibles peuvent servir de RDN pour nommer une instance des classes d'objet géré msDatacomCTPBidirectional, msDatacomCTPSink et msDatacomCTPSource. Cet attribut représente le premier et le seul intervalle de temps de ce type. Sa valeur doit être l'entier 1.

```
;;  
REGISTERED AS { g774Attribute 14 };
```

Identification de la ligne de service de section de multiplexage

```
msOrderwireCTPId ATTRIBUTE  
WITH ATTRIBUTE SYNTAX                SDH.NameType;  
MATCHES FOR                          EQUALITY;  
BEHAVIOUR  
    msOrderwireCTPIdBehaviour BEHAVIOUR  
    DEFINED AS
```

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances de la classe d'objet Multiplex Section Orderwire Channel. Il représente le premier et le seul intervalle de temps de ce type. Sa valeur doit être l'entier 1.

```
;;  
REGISTERED AS { g774Attribute 15 };
```

Identification du point de terminaison de trajet (TTP) de section de multiplexage

msTTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
msTTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances de la classe d'objet msTTP.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 16 };

Portée optique

opticalReach ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.OpticalReach;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
opticalReachBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut indique la longueur d'acheminement possible du signal optique avant de devoir être pris en charge par un point de terminaison ou de régénération.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 17 };

Identification du point de terminaison des trajets (TTP) d'une interface physique (optique) avec le réseau SDH

opticalSPITTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
opticalSPITTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances de la classe d'objet opticalSPITTP.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 18 };

Longueur d'onde optique

opticalWavelength ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.OpticalWavelength;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
opticalWavelengthBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut spécifie la longueur d'onde optique utilisée par une instance de la classe d'objet opticalSPITTP.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 19 };

Type de pointeur réception

```
pointerSinkType ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX          SDH.PointerSinkType;
  MATCHES FOR                    EQUALITY;
  BEHAVIOUR
    pointerSinkTypeBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Cet attribut indique l'état du pointeur entrant d'un CTP réception ou d'un CTP bilatéral.

;;

```
REGISTERED AS { g774Attribute 20 };
```

Type de pointeur Source

```
pointerSourceType ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX          SDH.PointerSourceType;
  MATCHES FOR                    EQUALITY;
  BEHAVIOUR
    pointerSourceTypeBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Cet attribut indique l'état du pointeur sortant d'un CTP source ou d'un CTP bilatéral.

;;

```
REGISTERED AS { g774Attribute 21 };
```

Identification de CTP de sections élémentaires de régénération

```
rsCTPId ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX          SDH.NameType;
  MATCHES FOR                    EQUALITY;
  BEHAVIOUR
    rsCTPIdBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet rsCTP. Il représente le premier et le seul intervalle de temps de ce type. Sa valeur doit être l'entier 1.

;;

```
REGISTERED AS { g774Attribute 22 };
```

Identification de CTP de canaux de communication de données de sections élémentaires de régénération

```
rsDatacomCTPId ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX          SDH.NameType;
  MATCHES FOR                    EQUALITY;
  BEHAVIOUR
    rsDatacomCTPIdBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

L'attribut rsDatacomCTPId est un type d'attribut dont les différentes valeurs possibles peuvent servir de RDN pour nommer une instance des classes d'objet géré rsDatacomCTPBidirectional, rsDatacomCTPSink et rsDatacomCTPSource. Il représente le premier et le seul intervalle de temps de ce type. Sa valeur doit être l'entier 1.

;;

```
REGISTERED AS { g774Attribute 23 };
```

Identification de ligne de service de sections élémentaires de régénération

```
rsOrderwireCTPId ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX          SDH.NameType;
  MATCHES FOR                    EQUALITY;
  BEHAVIOUR
    rsOrderwireCTPIdBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet Regenerator Section Orderwire Channel. Il représente le premier et le seul intervalle de temps de ce type. Sa valeur doit être l'entier 1.

```
;;
REGISTERED AS { g774Attribute 24 };
```

Identification d'un point de terminaison de trajets de sections élémentaires de régénération

```
rsTTPId ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX          SDH.NameType;
  MATCHES FOR                    EQUALITY;
  BEHAVIOUR
    rsTTPIdBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet rsTTP.

```
;;
REGISTERED AS { g774Attribute 25 };
```

Identification des canaux d'utilisateur de sections élémentaires de régénération

```
rsUserChannelCTPId ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX          SDH.NameType;
  MATCHES FOR                    EQUALITY;
  BEHAVIOUR
    rsUserChannelCTPIdBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet rsUserChannel. Il représente le premier et le seul intervalle de temps de ce type. Sa valeur doit être l'entier 1.

```
;;
REGISTERED AS { g774Attribute 26 };
```

Seuil de dégradation du signal

```
signalDegradeThreshold ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX          SDH.Integer;
  MATCHES FOR                    EQUALITY;
  BEHAVIOUR
    signalDegradeThresholdBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Cet attribut spécifie le BER particulier qui est utilisé pour définir le seuil de dégradation du signal. La valeur du BER relève de la spécification d'équipement. Cet attribut représente une puissance négative de 10. Si, par exemple, cet attribut a une valeur de 5, le seuil de BER sera de 10^{-5} .

```
;;
REGISTERED AS { g774Attribute 27 };
```

Niveau du signal STM

stmLevel ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.Integer;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
stmLevelBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut spécifie le niveau n du signal STM-n qui est reçu, émis ou reçu et émis au niveau d'une instance d'objet de point de terminaison.

;;
REGISTERED AS { g774Attribute 28 };

Identification d'un CTP d'unité affluente de niveau 11

tu11CTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
tu11CTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet tu11CTP. Il spécifie l'intervalle de temps du CTP TU-11 dans le cadre de son TTP ou IA serveur. Sa valeur sera l'entier qui représente la position de l'intervalle de temps dans l'ordre chronologique. Le premier intervalle de temps aura le numéro 1.

;;
REGISTERED AS { g774Attribute 29 };

Identification d'un CTP d'unité affluente de niveau 12

tu12CTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
tu12CTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet tu12CTP. Il spécifie l'intervalle de temps du CTP TU-12 dans le cadre de son TTP ou IA serveur. Sa valeur doit être l'entier qui représente la position de l'intervalle de temps dans l'ordre chronologique. Le premier intervalle de temps aura le numéro 1.

;;
REGISTERED AS { g774Attribute 30 };

Identification d'un CTP d'unité affluente de niveau 2

tu2CTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
tu2CTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet tu2CTP. Il spécifie l'intervalle de temps du CTP TU-2 dans le cadre de son TTP ou IA serveur. Sa valeur doit être l'entier qui représente la position de l'intervalle de temps dans l'ordre chronologique. Le premier intervalle de temps aura le numéro 1.

;;
REGISTERED AS { g774Attribute 31 };

Identification d'un CTP d'unité affluente de niveau 3

tu3CTPId ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX	SDH.NameType;
MATCHES FOR	EQUALITY;
BEHAVIOUR	
tu3CTPIdBehaviour BEHAVIOUR	
DEFINED AS	

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet tu3CTP. Il spécifie l'intervalle de temps du CTP TU-3 dans le cadre de son TTP ou IA serveur. Sa valeur doit être l'entier qui représente la position de l'intervalle de temps dans l'ordre chronologique. Le premier intervalle de temps aura le numéro 1.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 32 };

Identification de TUG-2

tug2Id ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX	SDH.NameType;
MATCHES FOR	EQUALITY;
BEHAVIOUR	
tug2IdBehaviour BEHAVIOUR	
DEFINED AS	

L'attribut tug2Id est un type d'attribut dont les différentes valeurs possibles peuvent servir de RDN pour nommer une instance des classes d'objet géré TUG-2. Il spécifie l'intervalle de temps du TUG-2 à l'intérieur de son TTP ou IA serveur. Sa valeur doit être l'entier qui représente la position de l'intervalle de temps dans l'ordre chronologique. Le premier intervalle de temps aura le numéro 1.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 33 };

Identification de TUG-3

tug3Id ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX	SDH.NameType;
MATCHES FOR	EQUALITY;
BEHAVIOUR	
tug3IdBehaviour BEHAVIOUR	
DEFINED AS	

L'attribut tug3Id est un type d'attribut dont les différentes valeurs possibles peuvent servir de RDN pour nommer une instance des classes d'objet géré TUG-3. Il spécifie l'intervalle de temps du TUG-3 à l'intérieur de son TTP ou IA serveur. Sa valeur doit être l'entier qui représente la position de l'intervalle de temps dans l'ordre chronologique. Le premier intervalle de temps aura le numéro 1.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 34 };

Étiquette de signal attendue d'octet V5

v5SignalLabelExpected ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.V5SignalLabel;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
v5SignalLabelExpectedBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut spécifie l'étiquette de signal attendue de conteneur virtuel acheminé par l'octet V5 à l'entrée d'un TTP de VC-n. Voir la Recommandation G.709 pour une liste des valeurs licites de cet attribut.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 35 };

Réception d'étiquette du signal d'octet V5

v5SignalLabelReceive ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.V5SignalLabel;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
v5SignalLabelReceiveBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut spécifie l'étiquette de signal reçue de conteneur virtuel acheminé par l'octet V5 à l'entrée d'un TTP de VC-n. Voir la Recommandation G.709 pour une liste des valeurs licites de cet attribut.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 36 };

Emission de l'étiquette du signal d'octet V5

v5SignalLabelSend ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.V5SignalLabel;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
v5SignalLabelSendBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut spécifie l'étiquette de signal émise de conteneur virtuel acheminé par l'octet V5 à la sortie d'un TTP de VC-n. Voir la Recommandation G.709 pour une liste des valeurs licites de cet attribut.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 37 };

Identification d'un TTP de conteneurs virtuels de niveau 11

vc11TTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
vc11TTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet vc11TTP.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 38 };

Identification d'un TTP de conteneurs virtuels de niveau 1

vc12TTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
vc12TTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet vc12TTP.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 39 };

Identification d'un TTP de conteneurs virtuels de niveau 2

vc2TTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
vc2TTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet vc2TTP.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 40 };

Identification d'un TTP de conteneurs virtuels de niveau 3

vc3TTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
vc3TTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet vc3TTP.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 41 };

Identification d'un TTP de conteneurs virtuels de niveau 4

vc4TTPId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**
MATCHES FOR **EQUALITY;**
BEHAVIOUR
vc4TTPIdBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet vc4TTP.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 42 };

Identification des canaux d'utilisateur des VC-n

vcnUserChannelCTPid ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX **SDH.NameType;**

MATCHES FOR **EQUALITY;**

BEHAVIOUR

vcnUserChannelCTPidBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cet attribut sert de RDN pour nommer les instances des classes d'objet vcnUserChannel. Il représente le premier et le seul intervalle de temps de ce type. Sa valeur doit être l'entier 1.

;;

REGISTERED AS { g774Attribute 43 };

6 Corrélations des noms

```
au3CTPBidirectional-augBidirectional NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS  au3CTPBidirectional;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS     augBidirectional;
WITH ATTRIBUTE             au3CTPId;
BEHAVIOUR
  au3CTPBidirectional-augBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 1 };
```

```
au3CTPSink-augBidirectional NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS  au3CTPSink;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS     augBidirectional;
WITH ATTRIBUTE             au3CTPId;
BEHAVIOUR
  au3CTPSink-augBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 2 };
```

```
au3CTPSink-augSink NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS  au3CTPSink;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS     augSink;
WITH ATTRIBUTE             au3CTPId;
BEHAVIOUR
  au3CTPSink-augSinkBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 3 };
```

```
au3CTPSource-augBidirectional NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS  au3CTPSource;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS     augBidirectional;
WITH ATTRIBUTE             au3CTPId;
BEHAVIOUR
  au3CTPSource-augBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 4 };
```

```

au3CTPSource-augSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  au3CTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      augSource;
  WITH ATTRIBUTE              au3CTPId;
  BEHAVIOUR
    au3CTPSource-augSourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
;;
```

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 5 };
```

```

au4CTPBidirectional-augBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  au4CTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      augBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              au4CTPId;
  BEHAVIOUR
    au4CTPBidirectional-augBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
;;
```

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 6 };
```

```

au4CTPSink-augBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  au4CTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      augBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              au4CTPId;
  BEHAVIOUR
    au4CTPSink-augBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
;;
```

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 7 };
```

```

au4CTPSink-augSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  au4CTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      augSink;
  WITH ATTRIBUTE              au4CTPId;
  BEHAVIOUR
    au4CTPSink-augSinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
;;
```

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 8 };
```

```

au4CTPSource-augBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  au4CTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      augBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              au4CTPId;
  BEHAVIOUR
    au4CTPSource-augBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 9 };

```

```

au4CTPSource-augSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  au4CTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      augSource;
  WITH ATTRIBUTE              au4CTPId;
  BEHAVIOUR
    au4CTPSource-augSourceBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 10 };

```

```

augBidirectional-msTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  augBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      msTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              augId;
  BEHAVIOUR
    augBidirectional-msTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 11 };

```

```

augSink-msTTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  augSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      msTTPSink;
  WITH ATTRIBUTE              augId;
  BEHAVIOUR
    augSink-msTTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 12 };

```

```

augSource-msTTPSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  augSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    msTTPSource;
  WITH ATTRIBUTE           augId;
  BEHAVIOUR
    augSource-msTTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
;;
```

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 13 };
```

```

electricalSPITTPBidirectional-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  electricalSPITTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE           electricalSPITTPId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 14 };

```

```

electricalSPITTPSink-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  electricalSPITTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE           electricalSPITTPId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 15 };

```

```

electricalSPITTPSource-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  electricalSPITTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE           electricalSPITTPId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 16 };

```



```

msCTPBidirectional-rsTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msCTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    rsTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           msCTPId;
  BEHAVIOUR
    msCTPBidirectional-rsTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 17 };

```

```

msCTPSink-rsTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    rsTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           msCTPId;
  BEHAVIOUR
    msCTPSink-rsTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 18 };

```

```

msCTPSink-rsTTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    rsTTPSink;
  WITH ATTRIBUTE           msCTPId;
  BEHAVIOUR
    msCTPSink-rsTTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 19 };

```

```

msCTPSource-rsTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    rsTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           msCTPId;
  BEHAVIOUR
    msCTPSource-rsTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 20 };

```

```

msCTPSource-rsTTPSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    rsTTPSource;
  WITH ATTRIBUTE           msCTPId;
  BEHAVIOUR
    msCTPSource-rsTTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 21 };

```

```

msDatacomCTPBidirectional-msTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msDatacomCTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    msTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           msDatacomCTPId;
  BEHAVIOUR
    msDatacomCTPBidirectional-msTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 22 };

```

```

msDatacomCTPSink-msTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msDatacomCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    msTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           msDatacomCTPId;
  BEHAVIOUR
    msDatacomCTPSink-msTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 23 };

```

```

msDatacomCTPSink-msTTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msDatacomCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    msTTPSink;
  WITH ATTRIBUTE           msDatacomCTPId;
  BEHAVIOUR
    msDatacomCTPSink-msTTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 24 };

```

```

msDatacomCTPSource-msTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msDatacomCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      msTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              msDatacomCTPId;
  BEHAVIOUR
    msDatacomCTPSource-msTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 25 };

```

```

msDatacomCTPSource-msTTPSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msDatacomCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      msTTPSource;
  WITH ATTRIBUTE              msDatacomCTPId;
  BEHAVIOUR
    msDatacomCTPSource-msTTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 26 };

```

```

msOrderwireCTPBidirectional-msTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msOrderwireCTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      msTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              msOrderwireCTPId;
  BEHAVIOUR
    msOrderwireCTPBidirectional-msTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 27 };

```

```

msOrderwireCTPSink-msTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msOrderwireCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      msTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              msOrderwireCTPId;
  BEHAVIOUR
    msOrderwireCTPSink-msTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 28 };

```

```

msOrderwireCTPSink-msTTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msOrderwireCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      msTTPSink;
  WITH ATTRIBUTE              msOrderwireCTPId;
  BEHAVIOUR
    msOrderwireCTPSink-msTTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 29 };

```

```

msOrderwireCTPSource-msTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msOrderwireCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      msTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              msOrderwireCTPId;
  BEHAVIOUR
    msOrderwireCTPSource-msTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 30 };

```

```

msOrderwireCTPSource-msTTPSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msOrderwireCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      msTTPSource;
  WITH ATTRIBUTE              msOrderwireCTPId;
  BEHAVIOUR
    msOrderwireCTPSource-msTTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 31 };

```

```

msTTPBidirectional-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msTTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE              msTTPId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 32 };

```

```

msTTPSink-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msTTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE           msTTPIId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 33 };

```

```

msTTPSource-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  msTTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE           msTTPIId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 34 };

```

```

opticalSPITTPBidirectional-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  opticalSPITTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE           opticalSPITTPId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 35 };

```

```

opticalSPITTPSink-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  opticalSPITTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE           opticalSPITTPId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 36 };

```

```

opticalSPITTPSource-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  opticalSPITTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE           opticalSPITTPId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 37 };

```

```

rsCTPBidirectional-electricalSPITTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsCTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      electricalSPITTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              rsCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsCTPBidirectional-electricalSPITTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 38 };
```

```

rsCTPSink-electricalSPITTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      electricalSPITTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              rsCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsCTPSink-electricalSPITTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 39 };
```

```

rsCTPSink-electricalSPITTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      electricalSPITTPSink;
  WITH ATTRIBUTE              rsCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsCTPSink-electricalSPITTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 40 };
```

```

rsCTPSource-electricalSPITTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      electricalSPITTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              rsCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsCTPSource-electricalSPITTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 41 };
```

```

rsCTPSource-electricalSPITTPSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      electricalSPITTPSource;
  WITH ATTRIBUTE              rsCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsCTPSource-electricalSPITTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 42 };
```

```

rsCTPBidirectional-opticalSPITTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsCTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      opticalSPITTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              rsCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsCTPBidirectional-opticalSPITTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 43 };
```

```

rsCTPSink-opticalSPITTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      opticalSPITTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              rsCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsCTPSink-opticalSPITTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 44 };
```

```

rsCTPSink-opticalSPITTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      opticalSPITTPSink;
  WITH ATTRIBUTE              rsCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsCTPSink-opticalSPITTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 45 };
```

```

rsCTPSource-opticalSPITTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    opticalSPITTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           rsCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsCTPSource-opticalSPITTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 46 };
```

```

rsCTPSource-opticalSPITTPSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    opticalSPITTPSource;
  WITH ATTRIBUTE           rsCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsCTPSource-opticalSPITTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 47 };
```

```

rsDatacomCTPBidirectional-rsTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsDatacomCTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    rsTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           rsDatacomCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsDatacomCTPBidirectional-rsTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 48 };
```

```

rsDatacomCTPSink-rsTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsDatacomCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    rsTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           rsDatacomCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsDatacomCTPSink-rsTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 49 };
```



```

rsDatacomCTPSink-rsTTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsDatacomCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      rsTTPSink;
  WITH ATTRIBUTE              rsDatacomCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsDatacomCTPSink-rsTTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 50 };

```

```

rsDatacomCTPSource-rsTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsDatacomCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      rsTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              rsDatacomCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsDatacomCTPSource-rsTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 51 };

```

```

rsDatacomCTPSource-rsTTPSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsDatacomCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      rsTTPSource;
  WITH ATTRIBUTE              rsDatacomCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsDatacomCTPSource-rsTTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 52 };

```

```

rsOrderwireCTPBidirectional-rsTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsOrderwireCTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      rsTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              rsOrderwireCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsOrderwireCTPBidirectional-rsTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 53 };

```

```

rsOrderwireCTPSink-rsTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsOrderwireCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      rsTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              rsOrderwireCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsOrderwireCTPSink-rsTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 54 };

```

```

rsOrderwireCTPSink-rsTTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsOrderwireCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      rsTTPSink;
  WITH ATTRIBUTE              rsOrderwireCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsOrderwireCTPSink-rsTTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 55 };

```

```

rsOrderwireCTPSource-rsTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsOrderwireCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      rsTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              rsOrderwireCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsOrderwireCTPSource-rsTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 56 };

```

```

rsOrderwireCTPSource-rsTTPSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsOrderwireCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      rsTTPSource;
  WITH ATTRIBUTE              rsOrderwireCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsOrderwireCTPSource-rsTTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 57 };

```

```

rsTTPBidirectional-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsTTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS     sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE             rsTTPId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 58 };

```

```

rsTTPSink-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsTTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS     sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE             rsTTPId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 59 };

```

```

rsTTPSource-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsTTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS     sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE             rsTTPId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 60 };

```

```

rsUserChannelCTPBidirectional-rsTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsUserChannelCTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS     rsTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE             rsUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsUserChannelCTPBidirectional-rsTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 61 };

```

```

rsUserChannelCTPSink-rsTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsUserChannelCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    rsTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           rsUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsUserChannelCTPSink-rsTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 62 };

```

```

rsUserChannelCTPSink-rsTTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsUserChannelCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    rsTTPSink;
  WITH ATTRIBUTE           rsUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsUserChannelCTPSink-rsTTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 63 };

```

```

rsUserChannelCTPSource-rsTTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsUserChannelCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    rsTTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           rsUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsUserChannelCTPSource-rsTTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 64 };

```

```

rsUserChannelCTPSource-rsTTPSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  rsUserChannelCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    rsTTPSource;
  WITH ATTRIBUTE           rsUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    rsUserChannelCTPSource-rsTTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 65 };

```

```

tu11CTPBidirectional-tug2Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu11CTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug2Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              tu11CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu11CTPBidirectional-tug2BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 66 };
```

```

tu11CTPSink-tug2Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu11CTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug2Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              tu11CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu11CTPSink-tug2BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 67 };
```

```

tu11CTPSink-tug2Sink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu11CTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug2Sink;
  WITH ATTRIBUTE              tu11CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu11CTPSink-tug2SinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 68 };
```

```

tu11CTPSource-tug2Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu11CTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug2Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              tu11CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu11CTPSource-tug2BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

::

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 69 };
```

```

tu11CTPSource-tug2Source NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu11CTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    tug2Source;
  WITH ATTRIBUTE           tu11CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu11CTPSource-tug2SourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 70 };

```

```

tu12CTPBidirectional-tug2Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu12CTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    tug2Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           tu12CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu12CTPBidirectional-tug2BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 71 };

```

```

tu12CTPSink-tug2Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu12CTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    tug2Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           tu12CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu12CTPSink-tug2BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 72 };

```

```

tu12CTPSink-tug2Sink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu12CTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    tug2Sink;
  WITH ATTRIBUTE           tu12CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu12CTPSink-tug2SinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 73 };

```

```

tu12CTPSource-tug2Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu12CTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug2Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              tu12CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu12CTPSource-tug2BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 74 };

```

```

tu12CTPSource-tug2Source NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu12CTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug2Source;
  WITH ATTRIBUTE              tu12CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu12CTPSource-tug2SourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 75 };

```

```

tu2CTPBidirectional-tug2Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu2CTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug2Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              tu2CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu2CTPBidirectional-tug2BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 76 };

```

```

tu2CTPSink-tug2Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu2CTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug2Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              tu2CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu2CTPSink-tug2BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 77 };

```

```

tu2CTPSink-tug2Sink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu2CTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug2Sink;
  WITH ATTRIBUTE              tu2CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu2CTPSink-tug2SinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 78 };

```

```

tu2CTPSource-tug2Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu2CTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug2Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              tu2CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu2CTPSource-tug2BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 79 };

```

```

tu2CTPSource-tug2Source NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu2CTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug2Source;
  WITH ATTRIBUTE              tu2CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu2CTPSource-tug2SourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 80 };

```

```

tu3CTPBidirectional-tug3Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu3CTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug3Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              tu3CTPId;
  BEHAVIOUR
    tu3CTPBidirectional-tug3BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 81 };

```



```

tu3CTPSink-tug3Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu3CTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug3Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              tu3CTPid;
  BEHAVIOUR
    tu3CTPSink-tug3BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 82 };

```

```

tu3CTPSink-tug3Sink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu3CTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug3Sink;
  WITH ATTRIBUTE              tu3CTPid;
  BEHAVIOUR
    tu3CTPSink-tug3SinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 83 };

```

```

tu3CTPSource-tug3Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu3CTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug3Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              tu3CTPid;
  BEHAVIOUR
    tu3CTPSource-tug3BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 84 };

```

```

tu3CTPSource-tug3Source NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tu3CTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      tug3Source;
  WITH ATTRIBUTE              tu3CTPid;
  BEHAVIOUR
    tu3CTPSource-tug3SourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 85 };

```

```
tug2Bidirectional-tug3Bidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tug2Bidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS     tug3Bidirectional;
  WITH ATTRIBUTE             tug2Id;
  BEHAVIOUR
    tug2Bidirectional-tug3BidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
::
REGISTERED AS { g774NameBinding 86 };
```

```
tug2Sink-tug3Sink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tug2Sink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS     tug3Sink;
  WITH ATTRIBUTE             tug2Id;
  BEHAVIOUR
    tug2Sink-tug3SinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
::
REGISTERED AS { g774NameBinding 87 };
```

```
tug2Source-tug3Source NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tug2Source;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS     tug3Source;
  WITH ATTRIBUTE             tug2Id;
  BEHAVIOUR
    tug2Source-tug3SourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
::
REGISTERED AS { g774NameBinding 88 };
```

```
tug2Bidirectional-vc3TTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tug2Bidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS     vc3TTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE             tug2Id;
  BEHAVIOUR
    tug2Bidirectional-vc3TTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
::
REGISTERED AS { g774NameBinding 89 };
```

```
tug2Sink-vc3TTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tug2Sink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    vc3TTPSink;
  WITH ATTRIBUTE           tug2Id;
  BEHAVIOUR
    tug2Sink-vc3TTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
::
REGISTERED AS { g774NameBinding 90 };
```

```
tug2Source-vc3TTPSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tug2Source;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    vc3TTPSource;
  WITH ATTRIBUTE           tug2Id;
  BEHAVIOUR
    tug2Source-vc3TTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
::
REGISTERED AS { g774NameBinding 91 };
```

```
tug3Bidirectional-vc4TTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tug3Bidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    vc4TTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE           tug3Id;
  BEHAVIOUR
    tug3Bidirectional-vc4TTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
::
REGISTERED AS { g774NameBinding 92 };
```

```
tug3Sink-vc4TTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  tug3Sink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS    vc4TTPSink;
  WITH ATTRIBUTE           tug3Id;
  BEHAVIOUR
    tug3Sink-vc4TTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
::
REGISTERED AS { g774NameBinding 93 };
```

```
tug3Source-vc4TTPSource NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS   tug3Source;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS      vc4TTPSource;
WITH ATTRIBUTE              tug3Id;
BEHAVIOUR
  tug3Source-vc4TTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS
```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```
::
```

```
REGISTERED AS { g774NameBinding 94 };
```

```
vc11TTPBidirectional-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS   vc11TTPBidirectional;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS      sdhNE;
WITH ATTRIBUTE              vc11TTPId;
CREATE
  WITH-REFERENCE-OBJECT,
  WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
  DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 95 };
```

```
vc11TTPSink-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS   vc11TTPSink;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS      sdhNE;
WITH ATTRIBUTE              vc11TTPId;
CREATE
  WITH-REFERENCE-OBJECT,
  WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
  DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 96 };
```

```
vc11TTPSource-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS   vc11TTPSource;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS      sdhNE;
WITH ATTRIBUTE              vc11TTPId;
CREATE
  WITH-REFERENCE-OBJECT,
  WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
  DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 97 };
```

```
vc12TTPBidirectional-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS   vc12TTPBidirectional;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS      sdhNE;
WITH ATTRIBUTE              vc12TTPId;
CREATE
  WITH-REFERENCE-OBJECT,
  WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
  DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 98 };
```

vc12TTPSink-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS vc12TTPSink;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sdhNE;
WITH ATTRIBUTE vc12TTPId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 99 };

vc12TTPSource-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS vc12TTPSource;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sdhNE;
WITH ATTRIBUTE vc12TTPId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 100 };

vc2TTPBidirectional-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS vc2TTPBidirectional;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sdhNE;
WITH ATTRIBUTE vc2TTPId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 101 };

vc2TTPSink-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS vc2TTPSink;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sdhNE;
WITH ATTRIBUTE vc2TTPId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 102 };

vc2TTPSource-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS vc2TTPSource;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sdhNE;
WITH ATTRIBUTE vc2TTPId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 103 };

vc3TTPBidirectional-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS vc3TTPBidirectional;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sdhNE;
WITH ATTRIBUTE vc3TTPId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 104 };

vc3TTPSink-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS vc3TTPSink;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sdhNE;
WITH ATTRIBUTE vc3TTPId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 105 };

vc3TTPSource-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS vc3TTPSource;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sdhNE;
WITH ATTRIBUTE vc3TTPId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 106 };

vc4TTPBidirectional-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS vc4TTPBidirectional;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sdhNE;
WITH ATTRIBUTE vc4TTPId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 107 };

vc4TTPSink-sdhNE NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS vc4TTPSink;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sdhNE;
WITH ATTRIBUTE vc4TTPId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 108 };

```

vc4TTPSource-sdhNE NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS   vc4TTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      sdhNE;
  WITH ATTRIBUTE              vc4TTPId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { g774NameBinding 109 };

```

```

vcnUserChannelCTPBidirectional-vc3TTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS   vcnUserChannelCTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      vc3TTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              vcnUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    vcnUserChannelCTPBidirectional-vc3TTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 110 };

```

```

vcnUserChannelCTPSink-vc3TTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS   vcnUserChannelCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      vc3TTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              vcnUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    vcnUserChannelCTPSink-vc3TTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 111 };

```

```

vcnUserChannelCTPSink-vc3TTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS   vcnUserChannelCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      vc3TTPSink;
  WITH ATTRIBUTE              vcnUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    vcnUserChannelCTPSink-vc3TTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 112 };

```

```

vcnUserChannelCTPSource-vc3TTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS   vcnUserChannelCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      vc3TTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              vcnUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    vcnUserChannelCTPSource-vc3TTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 113 };

```

```

vcnUserChannelCTPSource-vc3TTPSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS   vcnUserChannelCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      vc3TTPSource;
  WITH ATTRIBUTE              vcnUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    vcnUserChannelCTPSource-vc3TTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 114 };

```

```

vcnUserChannelCTPBidirectional-vc4TTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS   vcnUserChannelCTPBidirectional;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      vc4TTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              vcnUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    vcnUserChannelCTPBidirectional-vc4TTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 115 };

```

```

vcnUserChannelCTPSink-vc4TTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS   vcnUserChannelCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS      vc4TTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE              vcnUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    vcnUserChannelCTPSink-vc4TTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 116 };

```



```

vcnUserChannelCTPSink-vc4TTPSink NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  vcnUserChannelCTPSink;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS     vc4TTPSink;
  WITH ATTRIBUTE             vcnUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    vcnUserChannelCTPSink-vc4TTPSinkBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 117 };

```

```

vcnUserChannelCTPSource-vc4TTPBidirectional NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  vcnUserChannelCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS     vc4TTPBidirectional;
  WITH ATTRIBUTE             vcnUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    vcnUserChannelCTPSource-vc4TTPBidirectionalBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 118 };

```

```

vcnUserChannelCTPSource-vc4TTPSource NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS  vcnUserChannelCTPSource;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS     vc4TTPSource;
  WITH ATTRIBUTE             vcnUserChannelCTPId;
  BEHAVIOUR
    vcnUserChannelCTPSource-vc4TTPSourceBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS

```

Les objets gérés subordonnés sont automatiquement instanciés lorsque l'objet géré dont ils dépendent est instancié, conformément à la réalisation et au mode de fonctionnement de l'équipement.

```

;;
REGISTERED AS { g774NameBinding 119 };

```

7 Définitions ASN.1 de base

SDH {ccitt(0) recommendation(0) g(7) sdhm(774) informationModel(0) asn1Module(2) sdh(0)}

DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::= BEGIN

IMPORTS

NameType -- M.3100

FROM ASN1DefinedTypesModule {ccitt(0) recommendation(0) m(13) gnm(3100)

informationModel(0) asn1Modules(2) asn1DefinedTypeModule(0)}

;

g774 OBJECT IDENTIFIER ::= {ccitt(0) recommendation(0) g(7) sdhm(774) informationModel(0)}

g774ObjectClass OBJECT IDENTIFIER ::= {g774 managedObjectClass(3)}

g774Attribute OBJECT IDENTIFIER ::= {g774 attribute(7)}

g774NameBinding OBJECT IDENTIFIER ::= {g774 nameBinding(6)}

Boolean ::= BOOLEAN

C2SignalLabel ::= INTEGER (0..255)

FerfState ::= ENUMERATED {

automatic(0),

forceOn(1),

forceOff(2)

}

Integer ::= INTEGER

OpticalReach ::= ENUMERATED {

intraOffice(0),

shortHaul(1),

longHaul(2)

}

OpticalWavelength ::= ENUMERATED {

wl1310(0),

wl1550(1)

}

PathTrace ::= CHOICE {

null

NULL,

pathtrace

[1] GRAPHICSTRING

}

PointerSinkType ::= ENUMERATED {

normalPointer(0),

concatenationIndication(1),

invalidPointer(2)

}

PointerSourceType ::= ENUMERATED {

normalPointer(0),

concatenationIndication(1)

}

V5SignalLabel ::= INTEGER (0..7)

END

8 Relations entre objets

Remarque — Les formulaires SUBORDINATION RULE et CONSTRAINT RULE (règle de subordination et règle de contrainte) sont utilisés dans la présente Recommandation comme outils de spécification provisoires. Un formulaire RELATIONSHIP (relation) est actuellement à l'étude. Lorsqu'il aura été normalisé, les règles spécifiées dans les formulaires SUBORDINATION RULE et CONSTRAINT RULE seront spécifiées de nouveau au moyen du formulaire RELATIONSHIP.

8.1 Syntaxe

```
<subordination-rule-label> SUBORDINATION RULE  
  SUPERIOR OBJECT CLASS <class-label> ;  
  NAMES SUBORDINATES <class-list> ;  
  ACCORDING TO RULE <subordination-rule> ;  
;
```

```
<constraint-rule-label> CONSTRAINT RULE  
  OBJECT CLASS <class-label> [AND SUBCLASSES] ;  
  IS RELATED TO <class-list> ;  
  USING ATTRIBUTE <attribute-label> ;  
  <constraint-rule-set> ;  
;
```

```
<constraint-rule-set> ::= <single-constraint-rule> | <named-type-constraint-rules>
```

```
<single-constraint-rule> ::= ACCORDING TO RULE <constraint-rule>
```

```
<named-type-constraint-rule> ::= CASE { <named-type-constraint-rule-list> }
```

```
<named-type-constraint-rule-list> ::= <named-type-constraint-rule-item> |  
  <named-type-constraint-rule-item> , <named-type-constraint-rule-list>
```

```
<named-type-constraint-rule-item> ::=  
  <named-type> ACCORDING TO RULE <constraint-rule>
```

```
<class-label> ::= label string as defined in ISO/IEC IS 10165-4
```

```
<attribute-label> ::= label string as defined in ISO/IEC IS 10165-4
```

```
<class-list> ::= <class-label> | <class-list> , <class-label>
```

```
<subordination-rule> ::= SET { <subordination-members> }  
  | CHOICE { <subordination-members> }  
  | SET SIZE ( <ordinality> ) OF <subordination-term>
```

```
<constraint-rule> ::= SET { <constraint-members> }  
  | SEQUENCE { <constraint-members> }  
  | CHOICE { <constraint-members> }  
  | SET SIZE ( <ordinality> ) OF <constraint-term>  
  | SEQUENCE SIZE ( <ordinality> ) OF <constraint-term>
```

```
<subordination-members> ::= <subordination-term>  
  | <subordination-term> , <subordination-members>
```

<constraint-members> ::= <constraint-term>
| <constraint-term> , <constraint-members>

<subordination-term> ::= <class-label> | <subordination-rule>

<constraint-term> ::= <class-label> | <constraint-rule>

<ordinality> ::= <valueRange> | <valueList>

<valueRange> ::= <lowerValue> .. <upperValue>

<valueList> ::= <itemValue> | <itemValue> , <valueList>

<itemValue> ::= INTEGER

<lowerValue> ::= INTEGER

<upperValue> ::= INTEGER | N

8.1.1 *Formulaires pour les règles de subordination*

SUPERIOR OBJECT CLASS <class-label>;

indique la classe gouvernante pour cette règle de subordination. Une classe peut gouverner, à travers plus d'une règle de subordination, plusieurs ensembles sans recouvrement définis par la clause NAMES SUBORDINATES de classes subordonnées.

NAMES SUBORDINATES <class-list>;

indique l'ensemble de classes subordonnées gouverné par cette règle de subordination. Toute classe non mentionnée dans cette liste n'est pas gouvernée par cette règle de subordination.

ACCORDING TO RULE <subordination-rule>

indique les règles de subordination.

SET { <subordination-members> }

indique que **tous** les membres subordonnés doivent être présents.

CHOICE { <subordination-members> }

indique que **l'un quelconque** des membres subordonnés doit être présent.

SET SIZE <ordinality> OF <subordination-term>

indique le nombre de <termes subordonnés> qui doivent être présents.

8.1.2 *Formulaire pour les règles de contrainte*

OBJECT CLASS <class-label>;

indique la classe décrite par cet attribut qui est gouvernée pour cette règle de contrainte. Une classe peut gouverner, à travers plus d'une règle de contrainte, plusieurs ensembles sans recouvrement définis par la clause RELATES TO OBJECT CLASSES de classes liées par cette contrainte.

IS RELATED TO OBJECT CLASSES <class-list>;

indique l'ensemble des classes d'instances liées par cette règle de contrainte. Toute classe qui n'appartient pas à cette liste n'est pas gouvernée par cette règle de contrainte.

USING ATTRIBUTE <attribute-label>;

indique l'attribut qui représente une relation en utilisant des pointeurs (DN) vers les instances d'objet liées.

<constraint-rule-set>;

il peut exister une seule règle ou un ensemble de règles pour chacun des ensembles des choix nommés. Dans ce dernier cas la clause «CASE { ... }» est utilisée.

CASE { ... };

donne une règle distincte pour chacun des membres de l'ensemble des choix nommés dans la syntaxe de l'attribut.

ACCORDING TO RULE <constraint-rule>

donne la règle de contrainte.

SET { <constraint-members> }

indique que *tous* les membres liés par la contrainte doivent être présents quel que soit leur ordre.

SEQUENCE { <constraint-members> }

indique que *tous* les membres liés par la contrainte doivent être présents dans l'ordre indiqué.

CHOICE { <constraint-members> }

indique que *l'un quelconque* des membres liés par la contrainte doit être présent.

SET SIZE <ordinality> OF <constraint-term>

indique le nombre de <termes de contrainte> qui doivent être présents, quel que soit leur ordre.

SEQUENCE SIZE <ordinality> OF <constraint-term>

indique le nombre de <termes de contrainte> qui doivent être présents dans l'ordre indiqué.

8.2 Contrainte sur les pointeurs

Cette section définit les valeurs permises pour les attributs `downstreamConnectivityPointer` et `upstreamConnectivityPointer` au moyen des classes d'objets définies dans cette Recommandation.

downstreamConnectivityPointer-au3CTPSink CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

au3CTPSink AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc3TTPSink, vc3TTPBidirectional,
au3CTPSource, au3CTPBidirectional,
tu3CTPSource, tu3CTPBidirectional,
vc4TTPSink, vc4TTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vc3TTPSink,vc3TTPBidirectional,
au3CTPSource,au3CTPBidirectional,
tu3CTPSource, tu3CTPBidirectional,
vc4TTPSink,vc4TTPBidirectional },

broadcast ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

SET SIZE(1..N) OF CHOICE {
vc3TTPSink, vc3TTPBidirectional,
tu3CTPSource, tu3CTPBidirectional,
au3CTPSource, au3CTPBidirectional },

SET SIZE(1..N) OF CHOICE {

vc4TTPSink, vc4TTPBidirectional }

}

};

;

upstreamConnectivityPointer-au3CTPSource CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

au3CTPSource AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc3TTPSource, vc3TTPBidirectional,
au3CTPSink, au3CTPBidirectional,
tu3CTPSink, tu3CTPBidirectional,
vc4TTPSource, vc4TTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE { vc3TTPSource,vc3TTPBidirectional,

au3CTPSink,au3CTPBidirectional,
tu3CTPSink,tu3CTPBidirectional,
vc4TTPSource,vc4TTPBidirectional }

};

;

downstreamConnectivityPointer-au4CTPSink CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  au4CTPSink AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  au4CTPSource, au4CTPBidirectional,
  vc4TTPSink, vc4TTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      vc4TTPSink,vc4TTPBidirectional,
      au4CTPSource,au4CTPBidirectional },
  broadcast ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1..N) OF CHOICE {
      vc4TTPSink, vc4TTPBidirectional,
      au4CTPSource, au4CTPBidirectional }
};
;
```

upstreamConnectivityPointer-au4CTPSource CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  au4CTPSource AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  au4CTPSink, au4CTPBidirectional,
  vc4TTPSource, vc4TTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      vc4TTPSource, vc4TTPBidirectional,
      au4CTPSink, au4CTPBidirectional }
};
;
```

downstreamConnectivityPointer-msCTPSink CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  msCTPSink AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  msTTPSink, msTTPBidirectional,
  msCTPSource, msCTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      msTTPSink, msTTPBidirectional,
      msCTPSource, msCTPBidirectional }
};
;
```

upstreamConnectivityPointer-msCTPSource CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

msCTPSource AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

msTTPSource, msTTPBidirectional,
msCTPSink, msCTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

msTTPSource, msTTPBidirectional,
msCTPSink, msCTPBidirectional }

};

;

upstreamConnectivityPointer-msTTPSink CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

msTTPSink AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

msCTPSink, msCTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

msCTPSink, msCTPBidirectional }

};

;

downstreamConnectivityPointer-msTTPSource CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

msTTPSource AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

msCTPSource, msCTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

msCTPSource, msCTPBidirectional }

};

;

downstreamConnectivityPointer-rsCTPSink CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

rsCTPSink AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

rsTTPSink, rsTTPBidirectional,
rsCTPSource, rsCTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

rsTTPSink, rsTTPBidirectional,
rsCTPSource, rsCTPBidirectional }

};

;

upstreamConnectivityPointer-rsCTPSource CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  rsCTPSource AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  rsTTPSource, rsTTPBidirectional,
  rsCTPSink, rsCTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      rsTTPSource, rsTTPBidirectional,
      rsCTPSink, rsCTPBidirectional }
};
;
```

upstreamConnectivityPointer-rsTTPSink CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  rsCTPSink AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  rsCTPSink, rsCTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      rsCTPSink, rsCTPBidirectional }
};
;
```

downstreamConnectivityPointer-rsTTPSource CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  rsCTPSource AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  rsCTPSource, rsCTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      rsCTPSource, rsCTPBidirectional }
};
;
```

downstreamConnectivityPointer-tu11CTPSink CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  tu11CTPSink AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  vc11TTPSink, vc11TTPBidirectional,
  tu11CTPSource, tu11CTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      vc11TTPSink, vc11TTPBidirectional,
      tu11CTPSource, tu11CTPBidirectional },
  broadcast ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1..N) OF CHOICE {
      vc11TTPSink, vc11TTPBidirectional,
      tu11CTPSource, tu11CTPBidirectional }
};
;
```

upstreamConnectivityPointer-tu11CTPSource CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

tu11CTPSource AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc11TTPSource, vc11TTPBidirectional,
tu11CTPSink, tu11CTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vc11TTPSource, vc11TTPBidirectional,
tu11CTPSink, tu11CTPBidirectional }

};

;

downstreamConnectivityPointer-tu12CTPSink CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

tu12CTPSink AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc12TTPSink, vc12TTPBidirectional,
tu12CTPSource, tu12CTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vc12TTPSink, vc12TTPBidirectional,
tu12CTPSource, tu12CTPBidirectional },

broadcast ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1..N) OF CHOICE {

vc12TTPSink, vc12TTPBidirectional,
tu12CTPSource, tu12CTPBidirectional }

};

;

upstreamConnectivityPointer-tu12CTPSource CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

tu12CTPSource AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc12TTPSource, vc12TTPBidirectional,
tu12CTPSink, tu12CTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vc12TTPSource, vc12TTPBidirectional,
tu12CTPSink, tu12CTPBidirectional }

};

;

downstreamConnectivityPointer-tu2CTPSink CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  tu2CTPSink AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  vc2TTPSink, vc2TTPBidirectional,
  tu2CTPSource, tu2CTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      vc2TTPSink, vc2TTPBidirectional,
      tu2CTPSource, tu2CTPBidirectional },
  broadcast ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1..N) OF CHOICE {
      vc2TTPSink, vc2TTPBidirectional,
      tu2CTPSource, tu2CTPBidirectional }
};
;
```

upstreamConnectivityPointer-tu2CTPSource CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  tu2CTPSource AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  vc2TTPSource, vc2TTPBidirectional,
  tu2CTPSink, tu2CTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      vc2TTPSource, vc2TTPBidirectional,
      tu2CTPSink, tu2CTPBidirectional }
};
;
```

downstreamConnectivityPointer-tu3CTPSink CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  tu3CTPSink AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  vc3TTPSink, vc3TTPBidirectional,
  au3CTPSource, au3CTPBidirectional,
  tu3CTPSource, tu3CTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      vc3TTPSink, vc3TTPBidirectional,
      au3CTPSource, au3CTPBidirectional,
      tu3CTPSource, tu3CTPBidirectional },
  broadcast ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1..N) OF CHOICE {
      vc3TTPSink, vc3TTPBidirectional,
      au3CTPSource, au3CTPBidirectional,
      tu3CTPSource, tu3CTPBidirectional }
};
;
```

upstreamConnectivityPointer-tu3CTPSource CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

tu3CTPSource AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc3TTPSource, vc3TTPBidirectional,
au3CTPSink, au3CTPBidirectional,
tu3CTPSink, tu3CTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vc3TTPSource, vc3TTPBidirectional,
au3CTPSink, au3CTPBidirectional,
tu3CTPSink, tu3CTPBidirectional }

};

;

upstreamConnectivityPointer-vc11TTPSink CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

vc11TTPSink AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc11TTPSource, vc11TTPBidirectional,
tu11CTPSink, tu11CTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vc11TTPSource, vc11TTPBidirectional,
tu11CTPSink, tu11CTPBidirectional }

};

;

downstreamConnectivityPointer-vc11TTPSource CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

vc11TTPSource AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc11TTPSink, vc11TTPBidirectional,
tu11CTPSource, tu11CTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vc11TTPSink, vc11TTPBidirectional,
tu11CTPSource, tu11CTPBidirectional },

broadcast ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1..N) OF CHOICE {

vc11TTPSink, vc11TTPBidirectional,
tu11CTPSource, tu11CTPBidirectional }

};

;

upstreamConnectivityPointer-vc12TTPSink CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

vc12TTPSink AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc12TTPSource, vc12TTPBidirectional,
tu12CTPSink, tu12CTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vc12TTPSource, vc12TTPBidirectional,
tu12CTPSink, tu12CTPBidirectional }

};

;

downstreamConnectivityPointer-vc12TTPSource CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

vc12TTPSource AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc12TTPSink, vc12TTPBidirectional,
tu12CTPSource, tu12CTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vc12TTPSink, vc12TTPBidirectional,
tu12CTPSource, tu12CTPBidirectional },

broadcast ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1..N) OF CHOICE {

vc12TTPSink, vc12TTPBidirectional,
tu12CTPSource, tu12CTPBidirectional }

};

;

upstreamConnectivityPointer-vc2TTPSink CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

vc2TTPSink AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc2TTPSource, vc2TTPBidirectional,
tu2CTPSink, tu2CTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vc2TTPSource, vc2TTPBidirectional,
tu2CTPSink, tu2CTPBidirectional }

};

;

downstreamConnectivityPointer-vc2TTPSource CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  vc2TTPSource AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  vc2TTPSink, vc2TTPBidirectional,
  tu2CTPSource, tu2CTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      vc2TTPSink, vc2TTPBidirectional,
      tu2CTPSource, tu2CTPBidirectional },
  broadcast ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1..N) OF CHOICE {
      vc2TTPSink, vc2TTPBidirectional,
      tu2CTPSource, tu2CTPBidirectional }
};
;
```

upstreamConnectivityPointer-vc3TTPSink CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  vc3TTPSink AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  vc3TTPSource, vc3TTPBidirectional,
  au3CTPSink, au3CTPBidirectional,
  tu3CTPSink, tu3CTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      vc3TTPSource, vc3TTPBidirectional,
      au3CTPSink, au3CTPBidirectional,
      tu3CTPSink, tu3CTPBidirectional }
};
;
```

downstreamConnectivityPointer-vc3TTPSource CONSTRAINT RULE

```
OBJECT CLASS
  vc3TTPSource AND SUBCLASSES;
IS RELATED TO
  vc3TTPSink, vc3TTPBidirectional,
  au3CTPSource, au3CTPBidirectional,
  tu3CTPSource, tu3CTPBidirectional;
USING ATTRIBUTE
  "Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;
CASE {
  single ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1) OF CHOICE {
      vc3TTPSink, vc3TTPBidirectional,
      au3CTPSource, au3CTPBidirectional,
      tu3CTPSource, tu3CTPBidirectional },
  broadcast ACCORDING TO RULE
    SET SIZE(1..N) OF CHOICE {
      vc3TTPSink, vc3TTPBidirectional,
      au3CTPSource, au3CTPBidirectional,
      tu3CTPSource, tu3CTPBidirectional }
};
;
```

upstreamConnectivityPointer-vc4TTPSink CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

vc4TTPSink AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc4TTPSource, vc4TTPBidirectional,
au4CTPSink, au4CTPBidirectional,
au3CTPSink, au3CTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":upstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vc4TTPSource, vc4TTPBidirectional,
au4CTPSink, au4CTPBidirectional },

concatenated ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

SEQUENCE SIZE(3) OF au3CTPSink,
SEQUENCE SIZE(3) OF au3CTPBidirectional }

};

;

downstreamConnectivityPointer-vc4TTPSource CONSTRAINT RULE

OBJECT CLASS

vc4TTPSource AND SUBCLASSES;

IS RELATED TO

vc4TTPSink, vc4TTPBidirectional,
au4CTPSource, au4CTPBidirectional,
au3CTPSource, au3CTPBidirectional;

USING ATTRIBUTE

"Recommendation M.3100":downstreamConnectivityPointer;

CASE {

single ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vc4TTPSink, vc4TTPBidirectional,
au4CTPSource, au4CTPBidirectional },

broadcast ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1..N) OF CHOICE {

vc4TTPSink, vc4TTPBidirectional,
au4CTPSource, au4CTPBidirectional },

concatenated ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

SEQUENCE SIZE(3) OF au3CTPSource,
SEQUENCE SIZE(3) OF au3CTPBidirectional },

broadcastConcatenated ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1..N) OF CHOICE {

SEQUENCE SIZE(3) OF au3CTPSource,
SEQUENCE SIZE(3) OF au3CTPBidirectional }

};

;

8.3 Contraintes de dénomination

Cette section définit les combinaisons permises d'instances de classes d'objets subordonnées qui peuvent être nommées par une instance de classe d'objets supérieure, en utilisant les classes d'objets contenues dans la présente Recommandation.

augSinkSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

augSink;

NAMES SUBORDINATES

au3CTPSink,

au4CTPSink;

ACCORDING TO RULE

CHOICE {

SET SIZE(1) OF au4CTPSink,

SET SIZE(3) OF au3CTPSink

};

;

augSourceSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

augSource;

NAMES SUBORDINATES

au3CTPSource,

au4CTPSource;

ACCORDING TO RULE

CHOICE {

SET SIZE(1) OF au4CTPSource,

SET SIZE(3) OF au3CTPSource

};

;

augBidirectionalSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

augBidirectional;

NAMES SUBORDINATES

au3CTPSink, au3CTPSource, au3CTPBidirectional,

au4CTPSink, au4CTPSource, au4CTPBidirectional;

ACCORDING TO RULE

CHOICE {

SET SIZE(1) OF CHOICE {

au4CTPSink, au4CTPSource, au4CTPBidirectional },

SET SIZE(3) OF CHOICE {

au3CTPSink, au3CTPSource, au3CTPBidirectional }

};

;

electricalSPITTPSinkSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

electricalSPITTPSink;

NAMES SUBORDINATES

rsCTPSink;

ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF rsCTPSink;

;

electricalSPITTPSourceSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

electricalSPITTPSource;

NAMES SUBORDINATES

rsCTPSource;

ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF rsCTPSource;

;

electricalSPITTPBidirectionalSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

electricalSPITTPBidirectional;

NAMES SUBORDINATES

rsCTPSink, rsCTPSource, rsCTPBidirectional;

ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

rsCTPSink, rsCTPSource, rsCTPBidirectional };

;

opticalSPITTPSinkSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

opticalSPITTPSink;

NAMES SUBORDINATES

rsCTPSink;

ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF rsCTPSink;

;

opticalSPITTPSourceSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

opticalSPITTPSource;

NAMES SUBORDINATES

rsCTPSource;

ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF rsCTPSource;

;

opticalSPITTPBidirectionalSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

opticalSPITTPBidirectional;

NAMES SUBORDINATES

rsCTPSink, rsCTPSource, rsCTPBidirectional;

ACCORDING TO RULE

SET SIZE(1) OF CHOICE {

rsCTPSink, rsCTPSource, rsCTPBidirectional };

;

msTTPSinkSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

msTTPSink;

NAMES SUBORDINATES

augSink,

msDatacomCTPSink,

msOrderwireCTPSink;

ACCORDING TO RULE

SET {

SET SIZE(1,4,16) OF augSink,

SET SIZE(0..1) OF msDatacomCTPSink,

SET SIZE(0..1) OF msOrderwireCTPSink

};

;

msTTPSourceSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

msTTPSource;

NAMES SUBORDINATES

augSource,

msDatacomCTPSource,

msOrderwireCTPSource;

ACCORDING TO RULE

SET {

SET SIZE(1,4,16) OF augSource,

SET SIZE(0..1) OF msDatacomCTPSource,

SET SIZE(0..1) OF msOrderwireCTPSource

};

;

msTTPBidirectionalSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

msTTPBidirectional;

NAMES SUBORDINATES

augBidirectional,

msDatacomCTPSink, msDatacomCTPSource,

msDatacomCTPBidirectional,

msOrderwireCTPSink, msOrderwireCTPSource,

msOrderwireCTPBidirectional;

ACCORDING TO RULE

SET {

SET SIZE(1,4,16) OF augBidirectional,

SET SIZE(0..1) OF CHOICE {

msDatacomCTPSink, msDatacomCTPSource,

msDatacomCTPBidirectional },

SET SIZE(0..1) OF CHOICE {

msOrderwireCTPSink, msOrderwireCTPSource,

msOrderwireCTPBidirectional }

};

;

rsTTPSinkSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

rsTTPSink;

NAMES SUBORDINATES

msCTPSink,

rsDatacomCTPSink,

rsOrderwireCTPSink,

rsUserChannelCTPSink;

ACCORDING TO RULE

SET {

SET SIZE(1) OF msCTPSink,

SET SIZE(0..1) OF rsDatacomCTPSink,

SET SIZE(0..1) OF rsOrderwireCTPSink,

SET SIZE(0..1) OF rsUserChannelCTPSink

};

;

rsTTPSourceSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

rsTTPSource;

NAMES SUBORDINATES

msCTPSource,
rsDatacomCTPSource,
rsOrderwireCTPSource,
rsUserChannelCTPSource;

ACCORDING TO RULE

SET {
 SET SIZE(1) OF msCTPSource,
 SET SIZE(0..1) OF rsDatacomCTPSource,
 SET SIZE(0..1) OF rsOrderwireCTPSource,
 SET SIZE(0..1) OF rsUserChannelCTPSource
};

;

rsTTPBidirectionalSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

rsTTPBidirectional;

NAMES SUBORDINATES

msCTPSink, msCTPSource, msCTPBidirectional,
rsDatacomCTPSink, rsDatacomCTPSource,rsDatacomCTPBidirectional,
rsOrderwireCTPSink, rsOrderwireCTPSource,

rsOrderwireCTPBidirectional,

rsUserChannelCTPSink, rsUserChannelCTPSource,

rsUserChannelCTPBidirectional;

ACCORDING TO RULE

SET {
 SET SIZE(1) OF CHOICE {
 msCTPSink, msCTPSource, msCTPBidirectional },
 SET SIZE(0..1) OF CHOICE {
 rsDatacomCTPSink, rsDatacomCTPSource,
rsDatacomCTPBidirectional },
 SET SIZE(0..1) OF CHOICE {
 rsOrderwireCTPSink, rsOrderwireCTPSource,
rsOrderwireCTPBidirectional },
 SET SIZE(0..1) OF CHOICE {
 rsUserChannelCTPSink, rsUserChannelCTPSource,
 rsUserChannelCTPBidirectional }
};

;

sdhNESubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

sdhNE;

NAMES SUBORDINATES

electricalSPITTPSink, electricalSPITTPSource,

electricalSPITTPBidirectional,

msTTPSink, msTTPSource, msTTPBidirectional,

opticalSPITTPSink, opticalSPITTPSource, opticalSPITTPBidirectional,

rsTTPSink, rsTTPSource, rsTTPBidirectional,

vc11TTPSink, vc11TTPSource, vc11TTPBidirectional,

vc12TTPSink, vc12TTPSource, vc12TTPBidirectional,

vc2TTPSink, vc2TTPSource, vc2TTPBidirectional,

vc3TTPSink, vc3TTPSource, vc3TTPBidirectional,

vc4TTPSink, vc4TTPSource, vc4TTPBidirectional;

ACCORDING TO RULE

```
SET {  
    SET SIZE(0..N) OF electricalSPITTPSink,  
    SET SIZE(0..N) OF electricalSPITTPSource,  
    SET SIZE(0..N) OF electricalSPITTPBidirectional,  
    SET SIZE(0..N) OF msTTPSink,  
    SET SIZE(0..N) OF msTTPSource,  
    SET SIZE(0..N) OF msTTPBidirectional,  
    SET SIZE(0..N) OF opticalSPITTPSink,  
    SET SIZE(0..N) OF opticalSPITTPSource,  
    SET SIZE(0..N) OF opticalSPITTPBidirectional,  
    SET SIZE(0..N) OF rsTTPSink,  
    SET SIZE(0..N) OF rsTTPSource,  
    SET SIZE(0..N) OF rsTTPBidirectional,  
    SET SIZE(0..N) OF vc11TTPSink,  
    SET SIZE(0..N) OF vc11TTPSource,  
    SET SIZE(0..N) OF vc11TTPBidirectional,  
    SET SIZE(0..N) OF vc12TTPSink,  
    SET SIZE(0..N) OF vc12TTPSource,  
    SET SIZE(0..N) OF vc12TTPBidirectional,  
    SET SIZE(0..N) OF vc2TTPSink,  
    SET SIZE(0..N) OF vc2TTPSource,  
    SET SIZE(0..N) OF vc2TTPBidirectional,  
    SET SIZE(0..N) OF vc3TTPSink,  
    SET SIZE(0..N) OF vc3TTPSource,  
    SET SIZE(0..N) OF vc3TTPBidirectional,  
    SET SIZE(0..N) OF vc4TTPSink,  
    SET SIZE(0..N) OF vc4TTPSource,  
    SET SIZE(0..N) OF vc4TTPBidirectional  
};
```

;

tug2SinkSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

tug2Sink;

NAMES SUBORDINATES

tu11CTPSink,

tu12CTPSink,

tu2CTPSink;

ACCORDING TO RULE

```
CHOICE {  
    SET SIZE(1) OF tu2CTPSink,  
    SET SIZE(3) OF tu12CTPSink,  
    SET SIZE(4) OF tu11CTPSink  
};
```

;

tug2SourceSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

tug2Source;

NAMES SUBORDINATES

tu11CTPSource,

tu12CTPSource,

tu2CTPSource;

ACCORDING TO RULE

```
CHOICE {  
    SET SIZE(1) OF tu2CTPSource,  
    SET SIZE(3) OF tu12CTPSource,  
    SET SIZE(4) OF tu11CTPSource  
};
```

;

```

tug2BidirectionalSubordination SUBORDINATION RULE
SUPERIOR OBJECT CLASS
    tug2Bidirectional;
NAMES SUBORDINATES
    tu11CTPSink, tu11CTPSource, tu11CTPBidirectional,
    tu12CTPSink, tu12CTPSource, tu12CTPBidirectional,
    tu2CTPSink, tu2CTPSource, tu2CTPBidirectional;
ACCORDING TO RULE
    CHOICE {
        SET SIZE(1) OF CHOICE {
            tu2CTPSink, tu2CTPSource, tu2CTPBidirectional },
        SET SIZE(3) OF CHOICE {
            tu12CTPSink, tu12CTPSource, tu12CTPBidirectional },
        SET SIZE(4) OF CHOICE {
            tu11CTPSink, tu11CTPSource, tu11CTPBidirectional }
    };
;

```

```

tug3SinkSubordination SUBORDINATION RULE
SUPERIOR OBJECT CLASS
    tug3Sink;
NAMES SUBORDINATES
    tug2Sink,
    tu3CTPSink;
ACCORDING TO RULE
    CHOICE {
        SET SIZE(1) OF tu3CTPSink,
        SET SIZE(7) OF tug2Sink
    };
;

```

```

tug3SourceSubordination SUBORDINATION RULE
SUPERIOR OBJECT CLASS
    tug3Source;
NAMES SUBORDINATES
    tug2Source,
    tu3CTPSource;
ACCORDING TO RULE
    CHOICE {
        SET SIZE(1) OF tu3CTPSource,
        SET SIZE(7) OF tug2Source
    };
;

```

```

tug3BidirectionalSubordination SUBORDINATION RULE
SUPERIOR OBJECT CLASS
    tug3Bidirectional;
NAMES SUBORDINATES
    tug2Bidirectional,
    tu3CTPSink, tu3CTPSource, tu3CTPBidirectional;
ACCORDING TO RULE
    CHOICE {
        SET SIZE(1) OF tu3CTPBidirectional,
        SET SIZE(7) OF CHOICE {
            tug2Sink, tug2Source, tug2Bidirectional }
    };
;

```

vc3TTPSinkSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

vc3TTPSink;

NAMES SUBORDINATES

tug2Sink,

vcnUserChannelCTPSink;

ACCORDING TO RULE

SET {

SET SIZE(7) OF tug2Sink,

SET SIZE(1) OF vcnUserChannelCTPSink

};

;

vc3TTPSourceSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

vc3TTPSource;

NAMES SUBORDINATES

tug2Source,

vcnUserChannelCTPSource;

ACCORDING TO RULE

SET {

SET SIZE(7) OF tug2Source,

SET SIZE(1) OF vcnUserChannelCTPSource

};

;

vc3TTPBidirectionalSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

vc3TTPBidirectional;

NAMES SUBORDINATES

tug2Bidirectional,

vcnUserChannelCTPSink, vcnUserChannelCTPSource, vcnUserChannelCTPBidirectional;

ACCORDING TO RULE

SET {

SET SIZE(7) OF tug2Bidirectional,

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vcnUserChannelCTPSink, vcnUserChannelCTPSource,

vcnUserChannelCTPBidirectional }

};

;

vc4TTPSinkSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

vc4TTPSink;

NAMES SUBORDINATES

tug3Sink,

vcnUserChannelCTPSink;

ACCORDING TO RULE

SET {

SET SIZE(3) OF tug3Sink,

SET SIZE(1) OF vcnUserChannelCTPSink

};

;

vc4TTPSourceSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

vc4TTPSource;

NAMES SUBORDINATES

tug3Source,

vcnUserChannelCTPSource;

ACCORDING TO RULE

SET {

SET SIZE(3) OF tug3Source,

SET SIZE(1) OF vcnUserChannelCTPSource

};

;

vc4TTPBidirectionalSubordination SUBORDINATION RULE

SUPERIOR OBJECT CLASS

vc4TTPBidirectional;

NAMES SUBORDINATES

tug3Bidirectional,

vcnUserChannelCTPSink, vcnUserChannelCTPSource, vcnUserChannelCTPBidirectional;

ACCORDING TO RULE

SET {

SET SIZE(3) OF tug3Bidirectional,

SET SIZE(1) OF CHOICE {

vcnUserChannelCTPSink, vcnUserChannelCTPSource,

vcnUserChannelCTPBidirectional }

};

;

ANNEXE A

(à la Recommandation G.774)

Diagrammes des relations entre entités

La figure A-1/G.774 montre la hiérarchie d'héritage pour les classes d'objets de points de terminaison, d'adaptateurs indirects et d'éléments de réseau faisant partie du modèle d'informations SDH.

La figure A-2/G.774 montre l'arbre de dénomination pour le modèle d'informations SDH.

La figure A-3/G.774 illustre les relations entre dénominations, pointeurs de connexité et points de flexibilité (brassage) pour le modèle d'informations SDH.

La figure A-4/G.774 donne un exemple de la manière dont les objets gérés sont utilisés pour représenter un multiplexeur SDH et un régénérateur SDH.

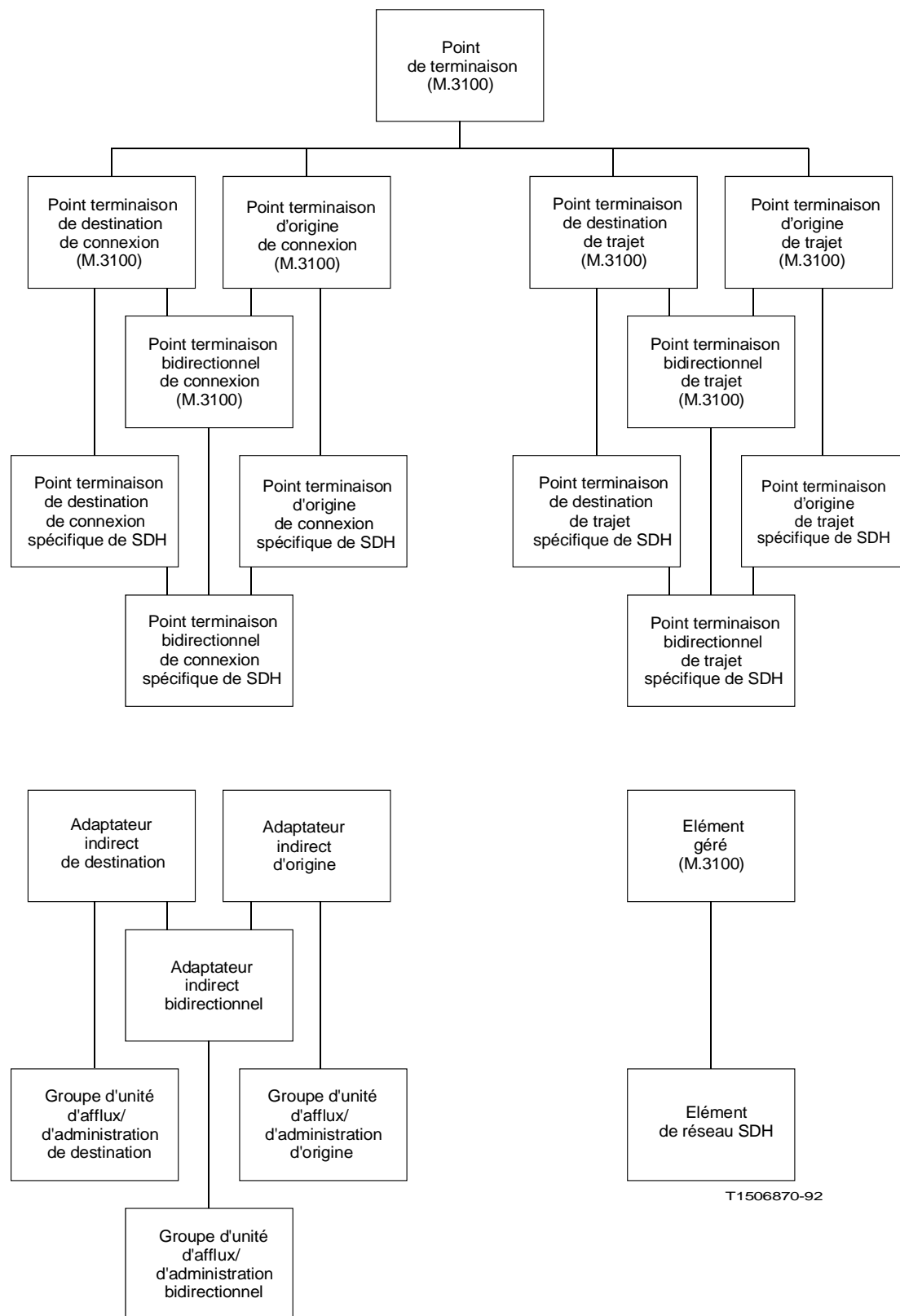
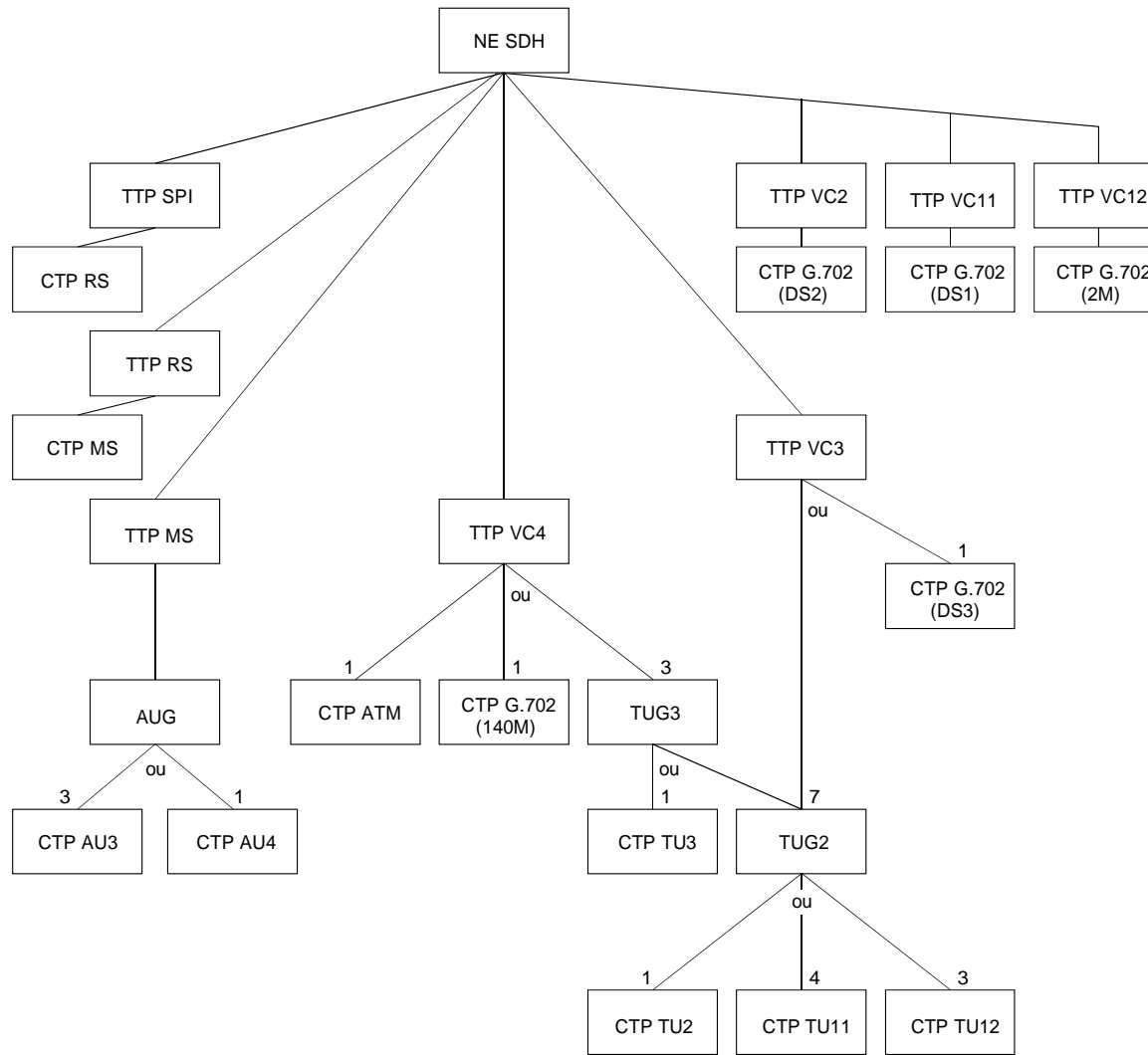


FIGURE A-1/G.774
Arbre d'héritage



T1506880-92

FIGURE A-2/G.774
Arbre de dénomination

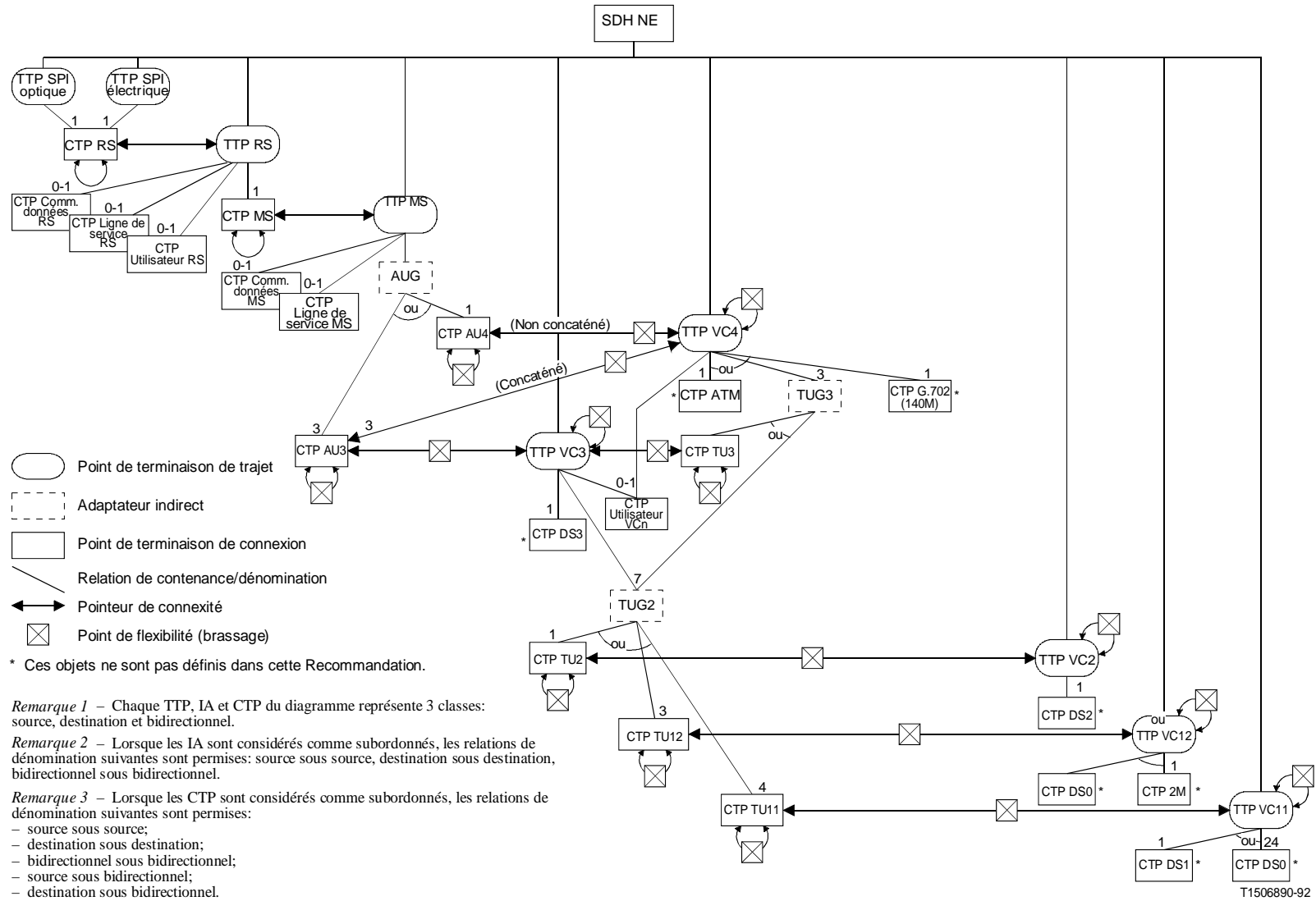


FIGURE A-3/G.774

Relation de dénomination, de pointage et de flexibilité pour le modèle SDH

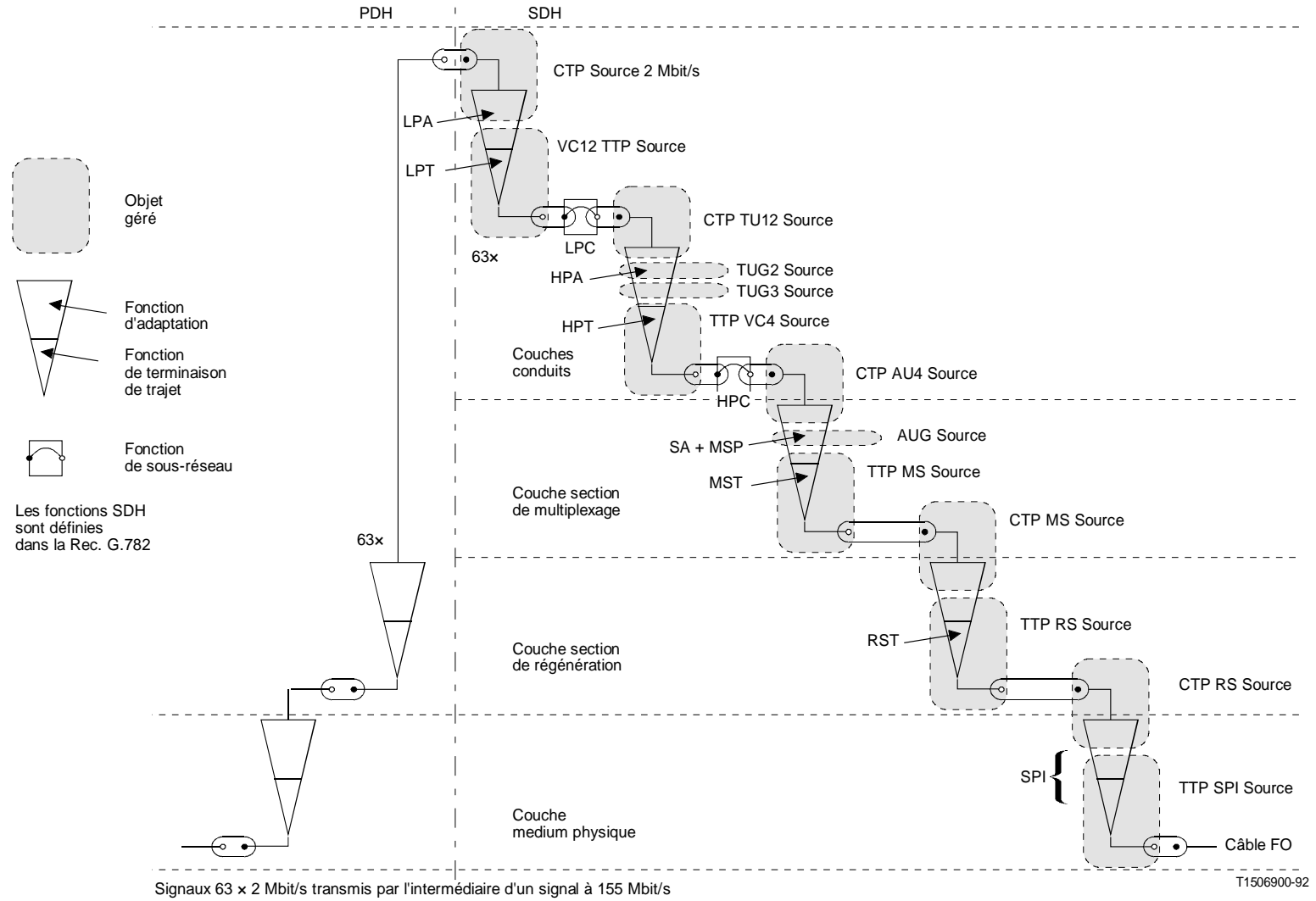
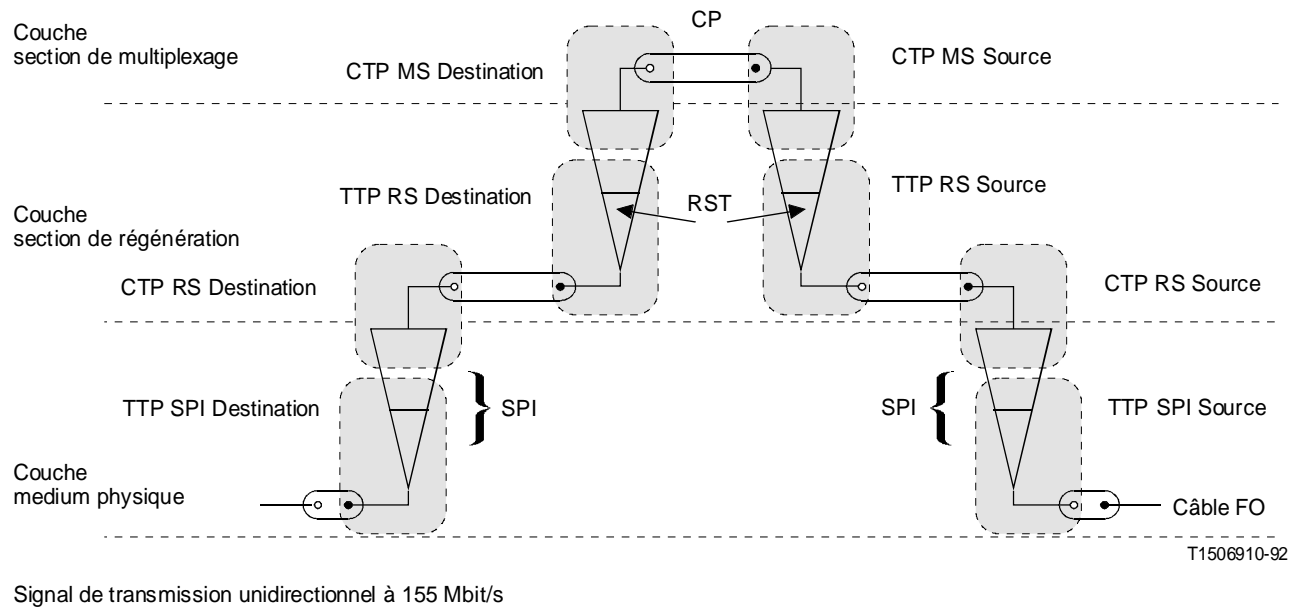


FIGURE A-4/G.774

Exemple de modèle d'information (Multiplexeur SDH)



T1506910-92

FIGURE A-4/G.774
Exemple de modèle d'information (régénérateur SDH)

ANNEXE B
(à la Recommandation G.774)

**Liste alphabétique des abréviations utilisées
dans la présente Recommandation**

AIS	Signal d'indication d'alarme (<i>alarm indication signal</i>)
ASN.1	Syntaxe abstraite numéro un (<i>abstract syntax notation one</i>)
AU	Unité administrative (<i>administrative unit</i>)
AUG	Groupe d'unité administrative (<i>AU group</i>)
BER	Taux d'erreur sur les bits (<i>bit error ratio</i>)
CP	Point de connexion (<i>connection point</i>)
CTP	Point de terminaison d'une connexion (<i>connection termination point</i>)
DS	Section numérique (<i>digital section</i>)
FERF	Défaillance de réception à l'extrémité distante (<i>far end receive failure</i>)
FO	Fibre optique (<i>optical fibre</i>)
GDMO	Directives pour la définition des objets gérés (<i>guidelines for the definition of managed objects</i>)
HPA	Adaptation de conduit d'ordre supérieur (<i>higher order path adaptation</i>)
HPC	Connexion de conduit d'ordre supérieur (<i>higher order path connection</i>)
HPT	Terminaison de conduit d'ordre supérieur (<i>higher order path termination</i>)
IA	Adaptateur indirect (<i>indirect adaptor</i>)
LOF	Perte de trame (<i>loss of frame</i>)
LOP	Perte du pointeur (<i>loss of pointer</i>)
LOS	Perte du signal (<i>loss of signal</i>)
LPA	Adaptation de conduit d'ordre inférieur (<i>lower order path adaptation</i>)
LPC	Connexion de conduit d'ordre inférieur (<i>lower order path connection</i>)
LPT	Terminaison de conduit d'ordre inférieur (<i>lower order path termination</i>)
MS	Section de multiplexage (<i>multiplex section</i>)
MSP	Protection de section de multiplexage (<i>multiplex section protection</i>)
MST	Terminaison de section de multiplexage (<i>multiplex section termination</i>)
NE	Élément de réseau (<i>network element</i>)
NNI	Interface entre nœuds de réseau (<i>network node interface</i>)
PDH	Hiérarchie numérique plésiochrone (<i>plesiochronous digital hierarchy</i>)
POH	Surdébit de conduit (<i>path overhead</i>)
RDN	Nom distinctif relatif (<i>relative distinguished name</i>)
RGT	Réseau de gestion des télécommunications
RS	Section élémentaire de régénération (<i>regenerator section</i>)
RST	Terminaison de section de régénération (<i>regenerator section termination</i>)
SA	Adaptation de section (<i>section adaptation</i>)
SDH	Hiérarchie numérique synchrone (<i>synchronous digital hierarchy</i>)
SOH	Surdébit de section (<i>section overhead</i>)

SPI	Interface physique avec le réseau SDH (<i>SDH physical interface</i>)
STM	Module de transport synchrone (<i>synchronous transfer mode</i>)
TTP	Point de terminaison du trajet (<i>trail termination point</i>)
TU	Unité d'affluent (tributary unit)
TUG	Groupe d'unité d'affluent (<i>tributary unit group</i>)
VC	Conteneur virtuel (<i>virtual container</i>)

Références

- [1] Recommandation G.707 du CCITT — *Débits binaires de la hiérarchie numérique synchrone.*
- [2] Recommandation G.708 du CCITT — *Interface de nœud de réseau pour la hiérarchie numérique synchrone.*
- [3] Recommandation G.709 du CCITT — *Structure de multiplexage synchrone.*
- [4] Recommandation M.3010 du CCITT — *Principes pour un réseau de gestion des télécommunications.*
- [5] Recommandation M.3100 du CCITT — *Modèle générique d'informations de réseau.*
- [6] Recommandation G.783 du CCITT — *Caractères des blocs fonctionnels des équipements de multiplexage pour la hiérarchie numérique synchrone.*
- [7] Recommandation G.784 du CCITT — *Gestion de la hiérarchie numérique synchrone.*
- [8] Recommandation X.722 du CCITT — *Technologies de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Structure des informations de gestion — Directives pour la définition des objets gérés.*
- [9] Recommandation X.208 du CCITT — *Spécification de la syntaxe abstraite numéro un.*
- [10] Recommandation X.720 du CCITT — *Technologies de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Structure des informations de gestion — Modèle d'information de gestion.*