



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

# UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

# M.3100

**Corrigendum 1**  
(07/98)

SÉRIE M: RGT ET MAINTENANCE DES RÉSEAUX:  
SYSTÈMES DE TRANSMISSION, DE TÉLÉGRAPHIE,  
DE TÉLÉCOPIE, CIRCUITS TÉLÉPHONIQUES ET  
CIRCUITS LOUÉS INTERNATIONAUX

Réseau de gestion des télécommunications

---

**Modèle générique d'information de réseau**  
**Corrigendum 1**

Recommandation UIT-T M.3100 – Corrigendum 1

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

---

# RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE M

## RGT ET MAINTENANCE DES RÉSEAUX: SYSTÈMES DE TRANSMISSION, DE TÉLÉGRAPHIE, DE TÉLÉCOPIE, CIRCUITS TÉLÉPHONIQUES ET CIRCUITS LOUÉS INTERNATIONAUX

Introduction et principes généraux de maintenance et organisation de la maintenance	M.10–M.299
Systèmes de transmission internationaux	M.300–M.559
Circuits téléphoniques internationaux	M.560–M.759
Systèmes de signalisation à canal sémaphore	M.760–M.799
Systèmes internationaux de télégraphie et de phototélégraphie	M.800–M.899
Liaisons internationales louées par groupes primaires et secondaires	M.900–M.999
Circuits internationaux loués	M.1000–M.1099
Systèmes et services de télécommunication mobile	M.1100–M.1199
Réseau téléphonique public international	M.1200–M.1299
Systèmes internationaux de transmission de données	M.1300–M.1399
Appellations et échange d'informations	M.1400–M.1999
Réseau de transport international	M.2000–M.2999
<b>Réseau de gestion des télécommunications</b>	<b>M.3000–M.3599</b>
Réseaux numériques à intégration de services	M.3600–M.3999
Systèmes de signalisation par canal sémaphore	M.4000–M.4999

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

## **RECOMMANDATION UIT-T M.3100**

### **MODÈLE GÉNÉRIQUE D'INFORMATION DE RÉSEAU**

#### **CORRIGENDUM 1**

#### **Résumé**

Le présent corrigendum technique corrige les défauts techniques identifiés dans la Recommandation M.3100 (1995). Il contient un tableau qui fournit les relations entre les défauts et les corrections. Ces dernières sont spécifiées sous la forme de modifications apportées aux paragraphes existants de la Recommandation M.3100 (1995).

#### **Source**

Le Corrigendum 1 à la Recommandation UIT-T M.3100, élaboré par la Commission d'études 4 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvé le 26 juin 1998 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

## AVANT-PROPOS

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

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

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

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

## NOTE

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

## DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

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

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

© UIT 1998

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

## TABLE DES MATIÈRES

		<b>Page</b>
1	Introduction .....	1
2	Défauts résolus .....	1



## Recommandation M.3100

### MODÈLE GÉNÉRIQUE D'INFORMATION DE RÉSEAU

#### CORRIGENDUM 1

(Genève, 1998)

## 1 Introduction

Le présent corrigendum technique corrige un certain nombre de défauts de la Recommandation M.3100 qui ont été documentés et résolus dans le "guide du réalisateur M.3100". Il remplace le guide du réalisateur M.3100 comme source faisant autorité. Le guide du réalisateur restera toutefois disponible sur le serveur de l'UIT-T jusqu'à la publication du présent corrigendum.

De futurs défauts et leurs résolutions seront de nouveau enregistrés dans le guide du réalisateur et publiés de manière définitive dans un corrigendum technique supplémentaire ou dans une révision de la Recommandation M.3100.

## 2 Défauts résolus

Le présent corrigendum technique corrige les défauts suivants qui ont été détectés dans la Recommandation M.3100 (1995):

Numéro d'imperfection	Problème	Numéro de correction
DR-M3100-2	Le flux d'informations dans la Figure I.6 doit aller de gauche à droite et les étiquettes de la source et du collecteur doivent être corrigées.	42
DR-M3100-3	Modifier le comportement de l'attribut subordinateCircuitPackSoftwareLoad pour plus de clarté.	17
DR-M3100-4	Ajouter une expression DELETE dans la nouvelle version du rattachement de nom circuitPack créé de manière automatique.	19, 43
DR-M3100-5	Directives utilisateur supplémentaires pour la mise en œuvre de la liste supportedByObjectList.	40
DR-M3100-6	Emploi multiple d'étiquette de <i>paquetage</i> dans des assignations d'identificateur d'objet.	32
DR-M3100-7	Ajout de paramètre d'erreur à certains rattachements de nom.	19, 20, 21, 23, 24, 29
DR-M3100-8	Attribut "type de ressource" absent dans la classe d'objets equipmentR2.	2, 18, 39
DR-M3100-9	Valeur de motif ProblemCause absente.	38
DR-M3100-10	Valeurs de "motif probable" absentes (dérivées du travail sur les normes GSM).	35
DR-M3100-11	Valeurs de "motif probable" absentes pour l'horloge temps réel.	35
DR-M3100-12	Double définition du comportement dans le rattachement de nom.	25
DR-M3100-14	Erreurs de typographie et d'édition.	1, 3, 4, 12, 15, 16, 41

Numéro d'imperfection	Problème	Numéro de correction
DR-M3100-15	Brasseur révisé.	8, 10, 13, 28, 36
DR-M3100-17	Absence du rattachement de nom pour l'objet managedElementComplex.	26
DR-M3100-18	Valeurs possibles pour le type equipmentHolderType.	14, 44
DR-M3100-19	Nécessité d'un attribut possibleCircuitPackList.	44
DR-M3100-21	Absence de rattachements de nom pour des objets gérés (et pour leurs sous-classes) vers les objets gérés nommés des Recommandations de la série X.700.	27
DR-M3100-22	Attributions de valeurs de motif probable en relation avec la gestion de relais radio.	35
DR-M3100-23	Extension du paramètre generalErrorParameter avec ajout de nouveaux codes de motif.	29, 31, 37
DR-M3100-24	Plusieurs erreurs d'édition ont été identifiées.	5, 6, 7, 30, 34, 36
DR-M3100-25	Définition d'identificateurs d'objets pour les niveaux e0 à e4.	33
DR-M3100-26	Clarification du comportement de suppression de l'objet circuitPack.	19
DR-M3100-27	Modification du rattachement de nom equipmentHolder-equipmentHolder pour permettre à un objet equipmentHolder de contenir à la fois des objets equipmentHolder et circuitPack.	22
DR-M3100-28	Ajout de notifications manquantes dans les classes d'objets gérés fabricR1 et gtp.	9, 11
DR-M3100-29	Ajouter le rattachement de nom de l'objet managedElementComplex au réseau	26a

### 1) Modifier le sous-paragraphe 3.2.1 "Carte de circuit imprimé"

Corriger la référence du module ASN.1 dans la spécification des valeurs autorisées de l'attribut availabilityStatus de manière à obtenir le texte suivant:

**"Recommendation X.721: 1992":** availabilityStatus PERMITTED VALUES  
ASN1DefinedTypesModule.CircuitPackAvailabilityStatus GET;;;

### 2) Nouveau sous-paragraphe 3.2.x "Équipement R2"

La différenciation des objets équipement doit être faite actuellement au moyen des attributs userLabel, locationName ou par des valeurs spécifiques de l'attribut equipmentId. Aucune de ces solutions n'est adéquate.

Ajouter la nouvelle classe d'objets gérés pour la sous-classe equipmentR2 dans un nouveau sous-paragraphe 3.2.x entre les sous-paragraphe existants 3.2.2 et 3.2.3:

```
equipmentR2 MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM equipmentR1;
CHARACTERIZED BY
    equipmentR2Package PACKAGE
    BEHAVIOUR
        equipmentR2PackageBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
            "L'attribut typeText indique le type d'équipement";;
ATTRIBUTES
    typeText GET SET-BY-CREATE;;;
REGISTERED AS {m3100ObjectClass 35};
```



### 3) Sous-paragraphe 3.3.2 "Point de terminaison collecteur de connexion"

*Corriger la référence de module ASN.1 dans la spécification des valeurs autorisées de l'attribut downstreamConnectivityPointer de manière à obtenir le texte suivant:*

**downstreamConnectivityPointer PERMITTED VALUES**

-- Les choix autorisés pour la syntaxe de cet attribut sont limités

-- au sous-type CTPDownstreamPointer

**ASN1DefinedTypesModule.CTPDownstreamPointer GET SET-BY-CREATE;;;**

### 4) Sous-paragraphe 3.3.3 "Point de terminaison source de connexion"

*Corriger la référence de module ASN.1 dans la spécification des valeurs autorisées de l'attribut upstreamConnectivityPointer de manière à obtenir le texte suivant:*

**upstreamConnectivityPointer PERMITTED VALUES**

-- Les choix autorisés pour la syntaxe de cet attribut sont limités

-- au sous-type CTPUpstreamPointer

**ASN1DefinedTypesModule.CTPUpstreamPointer GET SET-BY-CREATE;;;**

### 5) Sous-paragraphe 3.3.6 "Point de terminaison collecteur de voies"

*Remplacer la dernière partie de la déclaration du comportement:*

**"L'attribut pointeur de connexité amont désigne l'objet géré de point de terminaison qui, à l'intérieur du même élément géré, émet les informations (le trafic) vers ce point de terminaison dans la même couche; sinon, il a la valeur NÉANT. L'objet référencé sera une instance d'une sous-classe d'une des classes suivantes: point de terminaison collecteur de connexion ou point de terminaison de connexion bidirectionnelle (avec une séquence unique ou concaténée) ou point de terminaison source de voies ou point de terminaison de voies bidirectionnelles."**

*par le texte suivant:*

**"L'attribut pointeur de connexité amont désigne l'objet géré de point de terminaison qui, à l'intérieur du même élément géré, émet les informations (le trafic) vers ce point de terminaison dans la même couche; sinon, il a la valeur NÉANT. L'objet référencé sera une instance de l'une des classes suivantes ou de leur sous-classes: point de terminaison collecteur de connexion ou point de terminaison de connexion bidirectionnelle (avec une séquence unique ou concaténée) ou point de terminaison source de voies ou point de terminaison de voies bidirectionnelles (avec une séquence unique ou concaténée)."**

### 6) Sous-paragraphe 3.4.2 "Connexion R1"

La définition existante décrit le paquetage connectionPackage et le comportement connectionBehaviour qui sont déjà définis par la classe d'objet connexion.

*Modifier comme suit l'étiquette des déclarations de paquetage et du comportement:*

**connectionR1 MANAGED OBJECT CLASS**

**DERIVED FROM pipe;**

**CHARACTERIZED BY**

**connectionR1Package PACKAGE**

**BEHAVIOUR**

**connectionR1Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS**

**"La classe d'objets connexion est une classe d'objets gérés chargée de transférer, en mode transparent, l'information entre des points de terminaison de connexion. Une connexion est une composante d'une voie. On peut grouper plusieurs connexions pour former une voie à débit plus élevé. Une séquence d'une ou de plusieurs connexions reliées les unes aux autres forme une voie. Une connexion peut être unidirectionnelle ou bidirectionnelle.";;**

**ATTRIBUTES**

**connectionId GET SET-BY-CREATE;;;**

**CONDITIONAL PACKAGES**

**serverTrailListPackage PRESENT IF "une instance le prend en charge",**

clientTrailPackage PRESENT IF "une instance le prend en charge";  
REGISTERED AS {m3100ObjectClass 23};

#### 7) Sous-paragraphe 3.4.4 "Voie R1"

La définition existante décrit le comportement trailBehaviour qui est déjà défini par la classe d'objets "voie".

*Modifier comme suit l'étiquette de comportement:*

trailR1 MANAGED OBJECT CLASS  
DERIVED FROM pipe;  
CHARACTERIZED BY  
trailR1Package PACKAGE  
BEHAVIOUR  
trailR1Behaviour BEHAVIOUR  
DEFINED AS  
"Voie est une classe d'objets gérés, dans les réseaux stratifiés, chargée de veiller à l'intégrité du transfert des informations caractéristiques en provenance d'un ou de plusieurs autres réseaux stratifiés. Une voie se compose de deux points de terminaison de voie ou plus et d'une ou plusieurs connexions et des points de terminaison de connexion associés.";;  
ATTRIBUTES  
trailId GET SET-BY-CREATE;;;  
CONDITIONAL PACKAGES  
serverConnectionListPackage PRESENT IF "une instance le prend en charge",  
clientConnectionListPackage PRESENT IF "une instance le prend en charge";  
REGISTERED AS {m3100ObjectClass 25};

#### 8) Sous-paragraphe 3.5.x "Point de brassage R1"

Un moyen plus efficace est nécessaire pour indiquer la création et la suppression de brassages. En outre, l'attribut "ligne rouge" n'est pas requis dans certaines régions.

*Ajouter la nouvelle définition de la classe d'objets gérés crossConnectionR1 dans un nouveau sous-paragraphe 3.5.x à la suite du sous-paragraphe existant 3.5.1:*

crossConnectionR1 MANAGED OBJECT CLASS  
DERIVED FROM crossConnection;  
CHARACTERIZED BY  
crossConnectionR1Package PACKAGE  
BEHAVIOUR  
crossConnectionR1Behaviour BEHAVIOUR  
DEFINED AS  
"Lorsque le paquetage de notification de changement de valeur d'attribut est présent, la notification attributeValueChange sera émise lorsque les valeurs des attributs userLabel ou redline changent (si ces attributs sont présents).  
Lorsque le paquetage de notification de changement d'état est présent, la notification stateChange sera émise lorsque les valeurs des états operationalState ou administrativeState changent.";;;  
CONDITIONAL PACKAGES  
userLabelPackage PRESENT IF "une instance le prend en charge",  
redlinePackage PRESENT IF "une instance le prend en charge",  
createDeleteNotificationsPackage PRESENT IF "les notifications objectCreation et objectDeletion définies dans la Recommandation X.721 sont prises en charge par une instance de cette classe.",  
attributeValueChangeNotificationPackage PRESENT IF "la notification attributeValueChange définie dans la Recommandation X.721 est prise en charge par une instance de cette classe.",  
stateChangeNotificationPackage PRESENT IF "la notification stateChange définie dans la Recommandation X.721 est prise en charge par une instance de cette classe.";

**REGISTERED AS {m3100ObjectClass 37};**

-- Cette classe d'objets gérés est le remplacement préféré pour les classes *crossConnection*  
-- et *namedCrossConnection*.

#### **9) Sous-paragraphe 3.5.x "Réseau de connexion R2"**

Les classes d'objets gérés *fabric* (et *fabricR1*) définissent les attributs *administrativeState*, *operationalState* et *availabilityStatus*. Toutefois le paquetage *stateChangeNotificationPackage* n'est pas défini dans la classe d'objets pour permettre une émission non sollicitée de notifications de changement de statut ou d'état.

*Ajouter la nouvelle définition suivante de la classe d'objets gérés *fabricR2* dans un nouveau sous-paragraphe 3.5.x "Réseau de connexion R2" insérée entre les sous-paragraphe existants 3.5.3 et 3.5.4:*

**fabricR2 MANAGED OBJECT CLASS**

**DERIVED FROM *fabricR1*;**

**CHARACTERIZED BY**

***fabricR2Package* PACKAGE**

**BEHAVIOUR**

***fabricR2Behaviour* BEHAVIOUR**

**DEFINED AS**

"Lorsque le paquetage de notification de changement d'état est présent, la notification *stateChange* sera émise lorsque l'état *operationalState* ou *administrativeState* change de valeur.";;;;

**CONDITIONAL PACKAGES**

*stateChangeNotificationPackage* **PRESENT IF "la notification *stateChange* définie dans la Recommandation X.721 est prise en charge par une instance de cette classe.";**

**REGISTERED AS {m3100ObjectClass 39};**

#### **10) Sous-paragraphe 3.5.x "Brassage multipoint R1"**

*Ajouter la définition suivante de classe d'objets modifiée dans un nouveau sous-paragraphe 3.5.x entre les sous-paragraphe existants 3.5.5 et 3.5.6:*

**mpCrossConnectionR1 MANAGED OBJECT CLASS**

**DERIVED FROM *mpCrossConnection*;**

**CHARACTERIZED BY**

***mpCrossConnectionR1Package* PACKAGE**

**BEHAVIOUR**

***mpCrossConnectionR1Behaviour* BEHAVIOUR**

**DEFINED AS**

"Lorsque le paquetage de notification de changement de valeur d'attribut est présent, la notification *attributeValueChange* sera émise lorsque les valeurs des attributs *userLabel* ou *redline* changent (si ces attributs sont présents).

Lorsque le paquetage de notification de changement d'état est présent, la notification *stateChange* sera émise lorsque les valeurs des états *operationalState* ou *administrativeState* changent.";;;;

**CONDITIONAL PACKAGES**

*userLabelPackage* **PRESENT IF "une instance le prend en charge",**

*redlinePackage* **PRESENT IF "une instance le prend en charge",**

*createDeleteNotificationsPackage* **PRESENT IF "les objets *objectCreation* et *objectDeletionNotifications* définis dans la Recommandation X.721 sont pris en charge par une instance de cette classe.",**

*attributeValueChangeNotificationPackage* **PRESENT IF "la notification *ValueChange* définie dans la Recommandation X.721 est prise en charge par une instance de cette classe.",**

*stateChangeNotificationPackage* **PRESENT IF "la notification *stateChange* définie dans la Recommandation X.721 est prise en charge par une instance de cette classe.";**

**REGISTERED AS {m3100ObjectClass 36};**

**11) Sous-paragraphe 3.5.x "Point de terminaison de groupe R1"**

*Ajouter la nouvelle définition de la classe d'objets gérés suivante gtpR1 dans un nouveau sous-paragraphe 3.5.x à la suite du sous-paragraphe 3.5.4:*

**3.5.x Point de terminaison de groupe R1**

**gtpR1 MANAGED OBJECT CLASS**

**DERIVED FROM gtp;**

**CONDITIONAL PACKAGES**

**createDeleteNotificationsPackage PRESENT IF "les notifications objectCreation and objectDeletion définies dans la Recommandation X.721 sont prises en charge par une instance de cette classe.";**

**REGISTERED AS {m3100ObjectClass 38};**

**12) Sous-paragraphe 3.5.6 "brassage nommé"**

*Supprimer le caractère superflu dans le mot clé CHARACTERIZED BY.*

**13) Sous-paragraphe 4.2.x "ligne rouge" (paquetage)**

L'attribut redline est contenu dans un nouveau paquetage.

*Insérer un nouveau sous-paragraphe 4.2.x "Ligne rouge" à la suite du sous-paragraphe existant 4.27 "Protégé" avec la définition suivante:*

**redlinePackage PACKAGE**

**ATTRIBUTES**

**redline GET-REPLACE;**

**REGISTERED AS {m3100Package 42};**

**14) Sous-paragraphe 5.26 "Type de support d'équipement"**

*Remplacer le comportement equipmentHolderTypeBehaviour.*

**"Cet attribut de type de support d'équipement indique le type de support d'équipement à l'aide d'une chaîne de caractères. Parmi les types possibles de la chaîne de caractères, il y a lieu de citer la baie, l'étagère, le tiroir, la fente et la bâti."**

*par le texte suivant:*

**"L'attribut de type de support d'équipement indique le type de support d'équipement à l'aide d'une chaîne de caractères. 'baie', 'étagère', 'tiroir', 'alvéole' et 'bâti' sont des exemples de valeurs possibles."**

**15) Sous-paragraphe 5.32 "Statut du support"**

*Ajouter un espace manquant après l'attribut m3100Attribute de l'expression REGISTERED AS de manière à obtenir le texte suivant:*

**REGISTERED AS {m3100Attribute 59};**

**16) Sous-paragraphe 5.48 "Numéro de série"**

*Ajouter un espace manquant après l'attribut m3100Attribute de l'expression REGISTERED AS de manière à obtenir le texte suivant:*

**REGISTERED AS {m3100Attribute 69};**

**17) Sous-paragraphe 5.54 "Chargement en logiciel de la carte de circuit imprimé subordonnée"**

L'attribut subordinateCircuitPackSoftwareLoad est prévu pour désigner le logiciel devant être chargé dans une carte de circuit imprimé contenue. L'expression SEQUENCE OF de la syntaxe ASN.1 est

importante pour la spécification de l'ordre dans lequel le logiciel est déchargé. Le comportement de l'attribut a été modifié pour éclaircir ce point.

*Insérer à la suite du texte:*

**"Le choix de la séquence d'ObjectInstance désigne un ensemble ordonné d'instances de logiciel."**

*le texte suivant:*

**"L'ordre établi peut être utilisé pour préciser l'ordre dans lequel le logiciel doit être déchargé. Il est recommandé de souligner dans la déclaration ICS que cet ordre est significatif."**

## **18) Nouveau sous-paragraphe 5.6.x avec la définition pour l'attribut typeText**

*Insérer un nouveau sous-paragraphe après le sous-paragraphe 5.66 "Caractéristiques de transmission" avec les définitions suivantes:*

**typeText ATTRIBUTE**  
**WITH ATTRIBUTE SYNTAX ASN1DefinedTypesModule.TypeText;**  
**MATCHES FOR EQUALITY, SUBSTRINGS;**  
**BEHAVIOUR**  
**typeTextBehaviour BEHAVIOUR**  
**DEFINED AS "Cet attribut donne une description du type de la ressource sous forme de texte";;**  
**REGISTERED AS {m3100Attribute 70};**

## **19) Sous-paragraphe 6.3 "Carte de circuit imprimé"**

Il existe deux rattachements de nom pour l'objet circuitPack à partir d'un objet equipmentHolder – autoCreated et explicitlyCreated. Le rattachement autoCreated s'applique lorsque l'élément de réseau crée l'objet carte de circuit imprimée de manière automatique, par exemple pour rendre compte au gestionnaire d'une notification de création d'objet lors de la première installation du circuit. Le système de gestion peut détruire l'objet carte de circuit imprimé et en créer un nouveau afin de planifier le type spécifique de carte de circuit imprimé en utilisant le rattachement de nom explicitlyCreated. Un nouveau rattachement de nom est défini à ce effet.

*Insérer les définitions suivantes:*

**circuitPack-equipmentHolder-autoCreated-R1 NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS circuitPack AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS equipmentHolder AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE equipmentId;**  
**BEHAVIOUR circuitPack-equipmentHolder-autoCreated-R1-Beh;**  
**DELETE**  
**ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS**  
**generalErrorParameter;**  
**REGISTERED AS {m3100NameBinding 37};**

**circuitPack-equipmentHolder-autoCreated-R1-Beh BEHAVIOUR**  
**DEFINED AS**  
**"Ce rattachement de nom sert à nommer une instance d'objet circuitPack par rapport à une autre instance d'objet equipmentHolder. La création de l'objet circuitPack résulte de l'insertion de la carte physique de circuit imprimé dans la ressource représentée par l'objet supérieur.**

**Le système de gestion peut détruire cette carte de circuit imprimé et en créer une nouvelle afin de planifier le type spécifique de carte de circuit imprimé en utilisant le rattachement de nom explicitlyCreated."**

**circuitPack-equipmentHolder-explicitlyCreated-R1 NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS circuitPack AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS**  
**equipmentHolder AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE equipmentId;**

**BEHAVIOUR** circuitPack-equipmentHolder-explicitlyCreated-R1-Beh;  
**CREATE**  
     **WITH-REFERENCE-OBJECT,**  
     **WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING**  
         createErrorParameter  
         generalErrorParameter;

**DELETE**

**ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;**

**REGISTERED AS** {m3100NameBinding 46};

*Ajouter le comportement circuitPack-equipmentHolder-explicitlyCreated-R1-Beh:*

**circuitPack-equipmentHolder-explicitlyCreated-R1-Beh BEHAVIOUR**  
**DEFINED AS**

"Ce rattachement de nom est utilisé pour nommer une instance d'objet circuitPack par rapport à une autre instance d'objet equipmentHolder. La création de l'objet résulte du protocole de gestion système. Si l'attribut circuitPackType n'est pas compatible avec les types pris en charge par l'objet equipmentHolder, la demande de création aura alors pour résultat une défaillance de traitement du protocole CMIP. Le paramètre generalErrorParameter est alors utilisé pour rendre compte de l'erreur et peut fournir la valeur de l'attribut circuitPackType. Ce paramètre peut être utilisé en cas de besoin pour d'autres défaillances de traitement du protocole CMIP.";

## 20)      **Sous-paragraphe 6.7 "Brasseur-répartiteur"**

*Ajouter les rattachements de nom suivants contenant le paramètre generalErrorParameter:*

**crossConnection-fabric-R1 NAME BINDING**  
     **SUBORDINATE OBJECT CLASS** crossConnection **AND SUBCLASSES;**  
     **NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS** fabric **AND SUBCLASSES;**  
     **WITH ATTRIBUTE** crossConnectionId;  
     **BEHAVIOUR** crossConnection-fabricBehaviour;  
     **DELETE**  
         **ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS**  
             generalErrorParameter;

**REGISTERED AS** {m3100NameBinding 39};

**crossConnection-mpCrossConnection-R1 NAME BINDING**  
     **SUBORDINATE OBJECT CLASS** crossConnection **AND SUBCLASSES;**  
     **NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS** mpCrossConnection **AND SUBCLASSES;**  
     **WITH ATTRIBUTE** crossConnectionId;  
     **BEHAVIOUR** crossConnection-mpCrossConnectionBehaviour;  
     **DELETE**  
         **ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS**  
             generalErrorParameter;

**REGISTERED AS** {m3100NameBinding 40};

## 21)      **Sous-paragraphe 6.8 "Equipement"**

*Ajouter les rattachements de nom suivants contenant le paramètre generalErrorParameter:*

**equipment-managedElement-R1 NAME BINDING**  
     **SUBORDINATE OBJECT CLASS** equipment **AND SUBCLASSES;**  
     **NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS** managedElement **AND SUBCLASSES;**  
     **WITH ATTRIBUTE** equipmentId;  
     **BEHAVIOUR** equipmentNameBindingBehaviour;  
     **CREATE**  
         **WITH-REFERENCE-OBJECT,**  
         **WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING**  
             generalErrorParameter;  
     **DELETE**  
         **ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS**  
             generalErrorParameter;

**REGISTERED AS {m3100NameBinding 41};**

**equipment-equipment-R1 NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS equipment AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS equipment AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE equipmentId;**  
**BEHAVIOUR equipmentNameBindingBehaviour;**  
**CREATE**  
**WITH-REFERENCE-OBJECT,**  
**WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING**  
**generalErrorParameter;**  
**DELETE**  
**ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS**  
**generalErrorParameter;**  
**REGISTERED AS {m3100NameBinding 42};**

## **22) Sous-paragraphe 6.9 "Support d'équipement"**

Les cartes-mères peuvent être modélisées sous la forme de support d'équipement. Les cartes-mères peuvent dans certains cas être fournies avec des circuits qui permettent, par exemple, l'émission d'alarmes, de sorte qu'elles peuvent être considérées comme des cartes normales (et modélisées en conséquence au moyen de la classe d'objets circuitPack) qui sont insérées dans le support d'équipement approprié (par exemple, un sous-châssis ou un châssis).

*Remplacer le texte:*

**equipmentHolder-equipmentHolderBeh BEHAVIOUR**  
**DEFINED AS**  
"Ce rattachement de nom sert à nommer une instance d'equipmentHolder par rapport à une autre instance d'equipmentHolder. Lorsqu'un equipmentHolder contient un autre equipmentHolder, l'equipmentHolder supérieur ne contient aucun circuitPack.";

*par le texte suivant:*

**equipmentHolder-equipmentHolderBeh BEHAVIOUR**  
**DEFINED AS**  
"Ce rattachement de nom sert à nommer une instance d'objet equipmentHolder par rapport à une autre instance d'objet equipmentHolder.";

## **23) Sous-paragraphe 6.10 "Discriminateur de transmission d'événement"**

*Ajouter les rattachements de nom suivants contenant le paramètre generalErrorParameter:*

**eventForwardingDiscriminator-managedElement-R1 NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS**  
**"Recommendation X.721:1992": eventForwardingDiscriminator AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS managedElement AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.721:1992": discriminatorId;**  
**BEHAVIOUR equipmentNameBindingBehaviour;**  
**CREATE**  
**WITH-REFERENCE-OBJECT,**  
**WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING**  
**generalErrorParameter;**  
**DELETE**  
**ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS**  
**generalErrorParameter;**  
**REGISTERED AS {m3100NameBinding 43};**

## 24) Sous-paragraphe 6.11 "Réseau de connexion"

*Ajouter les rattachements de nom suivants contenant le paramètre generalErrorParameter:*

```
fabric-managedElement-R1 NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS fabric AND SUBCLASSES;
  NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS managedElement AND SUBCLASSES;
  WITH ATTRIBUTE fabricId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING
      generalErrorParameter;
  DELETE
    ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS
      generalErrorParameter;
REGISTERED AS {m3100NameBinding 44};
```

## 25) Sous-paragraphe 6.14 "Elément géré"

Le comportement managedElementCreateBehaviour a été défini deux fois.

*Modifier le rattachement de nom managedElement-managedElementComplex comme suit de manière à faire référence à la définition la "plus ancienne":*

```
managedElement-managedElementComplex NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS managedElement AND SUBCLASSES;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS managedElementComplex AND SUBCLASSES;
  WITH ATTRIBUTE managedElementId;
  BEHAVIOUR managedElementCreateBehaviour;
REGISTERED AS {m3100NameBinding 34};
```

## 26) Sous-paragraphe 6.14 "Elément géré"

Le rattachement de nom M.3100 existant managedElement-managedElementComplex ne permet pas à un système de gestion de créer et de supprimer des instances d'objet managedElement qui sont contenues dans un objet managedElementComplex. Cette fonctionnalité peut être nécessaire lorsque l'objet managedElementComplex représente un dispositif d'adaptation et que chaque objet managedElement représente un équipement géré qui est accédé au moyen du dispositif d'adaptation.

*Ajouter les définitions suivantes au sous-paragraphe 6.14:*

```
managedElement-managedElementComplex-explicitlyCreated NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS managedElement AND SUBCLASSES;
  NAMED BY
  SUPERIOR OBJECT CLASS managedElementComplex AND SUBCLASSES;
  WITH ATTRIBUTE managedElementId;
  BEHAVIOUR managedElement-managedElementComplex-explicitlyCreateBehaviour;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING
      createErrorParameter;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {m3100NameBinding 45};
```

```
managedElement-managedElementComplex-explicitlyCreateBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS
  "Ce rattachement de nom est utilisé pour nommer l'instance d'objet managedElement par rapport à un
  objet managedElementComplex. L'objet managedElement est créé de manière explicite par un protocole de
  gestion. La création de l'objet managedElement peut déclencher la création de certains objets contenus
```



dans l'objet managedElement et sa suppression peut déclencher la suppression automatique de tous les objets qu'il contient.";

## 26a) Sous-paragraphe 6.15 "Complexe d'éléments gérés"

La Recommandation M.3100 actuelle ne permet pas à l'objet managedElementComplex d'être nommé par le réseau.

*Ajouter les définitions suivantes au sous-paragraphe 6.15:*

```
managedElementComplex-network NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS managedElementComplex AND SUBCLASSES;
  NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS
    networkR1 AND SUBCLASSES;
  WITH ATTRIBUTE managedElementComplexId;
  BEHAVIOUR managedElementComplex-networkBeh;
REGISTERED AS {m3100NameBinding 56};
```

```
managedElementComplex-networkBeh BEHAVIOUR
DEFINED AS
  "Ce rattachement de nom sert à affecter le nom d'objet managedElementComplex à un objet de réseau.
  L'objet managedElementComplex n'est ni créé ni supprimé par le protocole de gestion des systèmes.";
```

## 27) Nouveau sous-paragraphe 6.23 "Rattachements de nom supplémentaires pour des classes d'objets gérés dans les Recommandations de la série X.700"

Les Recommandations de la série X.700 attribuent des noms à partir du système plutôt qu'à partir de l'élément géré. Il s'ensuit que des rattachements de nom supplémentaires sont nécessaires afin que les applications du RGT puissent utiliser les définitions de ces Recommandations.

*Ajouter les rattachements de nom suivants:*

-- Recommandation X.745

```
testActionPerformer-managedElement NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS "Rec. X.745 (1993)" : testActionPerformer AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS managedElement AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Rec. X.745 (1993)" : testActionPerformerId;
CREATE
  WITH-REFERENCE-OBJECT,
  WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
  ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {m3100NameBinding 47};
```

```
testObject-testActionPerformer NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS "Rec. X.745 (1993)" : testObject AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS "Rec. X.745 (1993)" : testActionPerformer AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Rec. X.745 (1993)" : testObjectId;
CREATE
  WITH-REFERENCE-OBJECT,
  WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
  ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {m3100NameBinding 48};
```

*-- Recommendation X.738*

**simpleScanner-managedElement NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS "Rec. X.738 (1993)" : simpleScanner AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY**  
**SUPERIOR OBJECT CLASS managedElement AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE "Rec. X.739 (1993)" : scannerId;**  
**CREATE**  
**WITH-REFERENCE-OBJECT,**  
**WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;**  
**DELETE**  
**ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;**  
**REGISTERED AS {m3100NameBinding 49};**

*-- Recommendation X.742*

**usageMeteringControl-managedElement NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS "Rec. X.742 (1995)" : usageMeteringControlObject AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS managedElement AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE "Rec. X.742 (1995)" : controlObjectId;**  
**DELETE**  
**DELETES-CONTAINED-OBJECTS;**  
**REGISTERED AS {m3100NameBinding 50};**

*-- Recommendation X.746*

**scheduler-managedElement NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS "Rec. X.746 (1995)" : scheduler AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS managedElement AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE**  
**"Rec. X.746 (1995)" : schedulerID;**  
**CREATE**  
**WITH-REFERENCE-OBJECT,**  
**WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING**  
**"Rec. X.738 (1993)":conflictingPackagesRequestedError;**  
**DELETE**  
**ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;**  
**REGISTERED AS {m3100NameBinding 51};**

*-- Recommendation X.723*

**applicationProcess-managedElement NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS "Rec. X.723 (1993)" : applicationProcess AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY**  
**SUPERIOR OBJECT CLASS managedElement AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE "Rec. X.723 (1993)" : applicationProcessId;**  
**REGISTERED AS {m3100NameBinding 54};**

**subsystem-managedElement NAME BINDING**  
**SUBORDINATE OBJECT CLASS "Rec. X.723 (1993)" : subsystem AND SUBCLASSES;**  
**NAMED BY**  
**SUPERIOR OBJECT CLASS managedElement AND SUBCLASSES;**  
**WITH ATTRIBUTE "Rec. X.723 (1993)" : subsystemId;**  
**REGISTERED AS {m3100NameBinding 55};**

## **28) Sous-paragraphe 7.4 "Connecter"**

La ligne rouge et le nom du brasseur apparaissent tous deux dans la version modifiée de ConnectInformation (voir le point 36).

*Ajouter le texte suivant au comportement de l'action connecter de manière à clarifier l'utilisation des paramètres:*

**"Une instance de la classe namedCrossConnection (ou d'une sous-classe de namedCrossConnection) sera créée lorsque le paramètre namedCrossConnection est présent. Une instance de la classe crossConnectionR1 (ou d'une sous-classe de crossConnectionR1) sera créée lorsque les paramètres userLabel ou redline ou les deux sont présents. Le système local décidera de l'instance à créer lorsqu'aucun des paramètres n'est présent. Le champ namedCrossConnection ne sera pas utilisé conjointement au champ userLabel ou au champ redline dans la même demande d'action."**

## **29) Nouveau sous-paragraphe 9.3 "Erreur générale"**

Le compte rendu de défaut traitait de l'absence de capacités de compte rendu d'erreur dans le modèle existant. Les erreurs CMISE permettent d'effectuer des comptes rendus d'erreurs pour de nombreuses situations. Le compte rendu ProcessingFailure est étendu par l'ajout du champ SpecificError lorsqu'une information spécifique de l'objet ou de l'opération est présente. Ce champ est enregistré en utilisant le squelette de paramètre.

Le compte rendu de défaut proposait l'ajout des nouveaux rattachements de nom afin de faciliter l'échange d'informations supplémentaires pour le code de défaillance d'erreur de traitement CMIP. Les ajouts ont été proposés uniquement pour les rattachements de nom afin de minimiser leur impact sur les définitions existantes. Ceci ne nécessitera pas d'enregistrement de nouvelles définitions de classes d'objets.

*Ajouter les définitions suivantes au nouveau sous-paragraphe 9.3:*

**generalErrorParameter PARAMETER**

**CONTEXT SPECIFIC-ERROR;**

**WITH SYNTAX ASN1DefinedTypesModule.GeneralError;**

**BEHAVIOUR**

**generalErrorParameterBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS**

**"Si une erreur ou un ensemble d'erreurs qui se manifestent ne peuvent pas être décrits au moyen des erreurs existantes de l'élément CMISE ou au moyen d'autres paramètres d'erreur, cette erreur ou ces erreurs seront alors communiquées en utilisant ce paramètre avec un code motif et un texte optionnel.**

**Une liste d'attributs peut être fournie si la situation d'erreur peut être décrite de manière plus précise par l'état des attributs de l'objet.**

**Un ou plusieurs objets en relation peuvent également être fournis. Les objets en relation peuvent être impliqués dans la situation qui fait obstacle à la réalisation de l'action. Un exemple de ce cas se présente si des objets sont configurés pour l'offre d'un service qui est en conflit avec l'offre de service qui est fournie.";;**

**REGISTERED AS {m3100Parameter 3};**

## **30) Sous-paragraphe 10.2 "Module ASN.1"**

Le module ASN.1 InformationFramework {joint-iso-ccitt ds(5) modules(1) informationFramework(1)} défini à l'origine dans la Recommandation X.501 (1988) a été remplacé par une nouvelle version utilisant la notation ASN.1 (1992). La version d'origine se trouve maintenant dans la Recommandation X.711 (1997).

*Modifier le texte suivant:*

**IMPORTS**

**RDNSSequence**

**FROM InformationFramework {joint-iso-ccitt ds(5) modules(1)**

**informationFramework(1)}**

de manière à obtenir le texte suivant:

#### **IMPORTS**

##### **RDNSequence**

**FROM InformationFramework {joint-iso-ccitt ds(5) modules(1) informationFramework(1)}**

-- Note – La présente Recommandation importe la syntaxe RDNSequence à partir de la

-- Recommandation X.501 du CCITT (1988). La spécification de cette syntaxe se trouve

-- maintenant dans une annexe informative de la Rec. X.711 (1997) | ISO/CEI 9596-1:1998 .

### **31) Sous-paragraphe 10.2 "Module ASN.1"**

Le nouveau type GeneralError fait référence à la liste AttributeList qui doit être importée à partir de la Recommandation X.721.

Remplacer le texte:

**"ProbableCause, AdministrativeState, AvailabilityStatus**

**FROM Attribute-ASN1Module {joint-iso-ccitt ms(9) smi(3) part2(2) asn1Module (2) 1} ;"**

par le texte suivant:

**"ProbableCause, AdministrativeState, AvailabilityStatus, AttributeList**

**FROM Attribute-ASN1Module {joint-iso-ccitt ms(9) smi(3) part2(2) asn1Module (2) 1} ;"**

### **32) Sous-paragraphe 10.2 "Module ASN.1"**

Remplacer le texte:

**m3100Parameter OBJECT IDENTIFIER ::= {m3100InformationModel package(5)}**

par le texte suivant:

**m3100Parameter OBJECT IDENTIFIER ::= {m3100InformationModel parameter(5)}**

### **33) Sous-paragraphe 10.2 "Module ASN.1"**

Ajouter les assignments suivantes d'identificateur d'objet pour les informations caractéristiques:

**vpCI CharacteristicInformation ::= {characteristicInfo 17}**

**vcCI CharacteristicInformation ::= {characteristicInfo 18}**

**e0CI CharacteristicInformation ::= {characteristicInfo 19}**

**e1CI CharacteristicInformation ::= {characteristicInfo 20}**

**e2CI CharacteristicInformation ::= {characteristicInfo 21}**

**e3CI CharacteristicInformation ::= {characteristicInfo 22}**

**e4CI CharacteristicInformation ::= {characteristicInfo 23}**

### **34) Sous-paragraphe 10.2 "Module ASN.1"**

Erreur dans la liste de valeurs de définition de probableCause.

Modifier le texte suivant:

**"lowTemperatue ProbableCause ::= localValue : 130"**

de manière à obtenir le texte suivant:

**"lowTemperature ProbableCause ::= localValue : 130"**

### 35) Sous-paragraphe 10.2 "Module ASN.1"

La Recommandation M.3100 définit des valeurs localValues pour les motifs probables devant être employées par des applications devant être utilisées par le contexte RGT comme décrit dans le paragraphe 11.

Supprimer les commentaires au sujet de la réservation de valeurs de motif probable.

*Supprimer le commentaire suivant:*

*-- Service ProblemType is for further study"*

*Ajouter les éléments suivants à la liste d'allocations de motif probable:*

<b>receiveFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 17</b>
<b>transmitFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 18</b>
<b>modulationFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 19</b>
<b>demodulationFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 20</b>
<b>broadcastChannelFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 21</b>
<b>connectionEstablishmentError</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 22</b>
<b>invalidMessageReceived</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 23</b>
<b>localNodeTransmissionError</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 24</b>
<b>remoteNodeTransmissionError</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 25</b>
<b>routingFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 26</b>

*-- Les valeurs de 27 à 50 sont réservées pour des motifs probables en relation avec  
-- des alarmes de communication.*

<b>realTimeClockFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 70</b>
-----------------------------	--

*-- Alarme d'équipement à émettre lorsque le système détecte une défaillance  
-- de l'horloge temps réel.*

<b>antennaFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 71</b>
<b>batteryChargingFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 72</b>
<b>diskFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 73</b>
<b>frequencyHoppingFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 74</b>
<b>iODeviceError</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 75</b>
<b>lossOfSynchronisation</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 76</b>
<b>lossOfRedundancy</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 77</b>
<b>powerSupplyFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 78</b>
<b>signalQualityEvaluationFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 79</b>
<b>tranceiverFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 80</b>

*-- Les valeurs de 81 à 100 sont réservées pour des motifs probables en relation avec  
-- des alarmes d'équipement.*

<b>coolingSystemFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 134</b>
<b>externalEquipmentFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 135</b>
<b>externalPointFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 136</b>

*-- Les valeurs de 137 à 150 sont réservées pour des motifs probables en relation avec  
-- des alarmes de l'environnement.*

<b>lossOfRealTime</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 157</b>
-----------------------	---

*-- Alarme de traitement devant être émise si le système détecte qu'il a perdu le temps de  
-- l'horloge temps réel, mais que cette horloge fonctionne. Ceci peut, par exemple, se  
-- produire en cas d'interruption de courant dans un petit élément réseau qui n'a pas de  
-- batterie de sauvegarde pour l'horloge temps réel.*

<b>reinitialized</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 158</b>
----------------------	---

*-- Alarme de traitement devant être émise après une réinitialisation du système.  
-- Ceci indiquera aux systèmes de gestion que la vue du système géré dont ils disposent n'est  
-- plus valide. Un exemple d'utilisation: le système géré émet cette alarme avec un  
-- avertissement de gravité pour informer le système de gestion au sujet de l'événement.  
-- Aucune notification de suppression ne sera émise.*

<b>applicationSubsystemFailure</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 159</b>
<b>configurationOrCustomisationError</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 160</b>
<b>databaseInconsistency</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 161</b>
<b>fileError</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 162</b>
<b>outOfMemory</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 163</b>
<b>softwareError</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 164</b>
<b>timeoutExpired</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 165</b>
<b>underlyingResourceUnavailable</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 166</b>
<b>versionMismatch</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 167</b>
<i>-- Les valeurs de 168 à 200 sont réservées pour des motifs probables en relation avec</i>	
<i>-- des alarmes de traitement.</i>	

<b>bandwidthReduced</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 201</b>
<b>congestion</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 202</b>
<b>excessiveErrorRate</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 203</b>
<b>excessiveResponseTime</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 204</b>
<b>excessiveRetransmissionRate</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 205</b>
<b>reducedLoggingCapability</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 206</b>
<b>systemResourcesOverload</b>	<b>ProbableCause ::= localValue : 207</b>

### 36) Sous-paragraphe 10.2 "Module ASN.1"

Le paramètre de l'action de connexion doit être mis à jour au moyen des champs optionnels **userLabel** et **redline**. Le brassage **namedCrossConnection** existant ne peut pas être utilisé parce qu'il contient dans tous les cas le nom du brassage et la ligne rouge.

*Mettre à jour comme suit la définition de type ASN.1 ConnectionInformation:*

```

ConnectInformation ::= SEQUENCE OF SEQUENCE {
    itemType      CHOICE {
                        unidirectional [0] ConnectionType,
                        bidirectional  [1] ConnectionTypeBi,
                        addleg          [2] AddLeg
                      },
    administrativeState AdministrativeState OPTIONAL,
    namedCrossConnection [3] NamedCrossConnection OPTIONAL,
    userLabel            [4] UserLabel OPTIONAL,
    redline              [5] Boolean OPTIONAL
  }

```

### 37) Sous-paragraphe 10.2 "Module ASN.1"

*Ajouter les productions suivantes au module ASN.1:*

```

GeneralError ::= SEQUENCE OF SEQUENCE {
    cause      GeneralErrorCause,
    details    GraphicString OPTIONAL,
    relatedObjects [0] SET OF ObjectInstance OPTIONAL,
    attributeList [1] AttributeList OPTIONAL
}

```

```

GeneralErrorCause ::= CHOICE {
    globalValue OBJECT IDENTIFIER,
    localValue  INTEGER
}

```

<b>objectInIncompatibleState</b>	<b>GeneralErrorCause ::= localValue : 1</b>
<b>noValidRelatedObject</b>	<b>GeneralErrorCause ::= localValue : 2</b>
<b>involvedInOffering</b>	<b>GeneralErrorCause ::= localValue : 3</b>
<b>serviceNotSupported</b>	<b>GeneralErrorCause ::= localValue : 4</b>
<b>provisioningOrderConflict</b>	<b>GeneralErrorCause ::= localValue : 5</b>

**equipmentFailure**  
**maxNumberExceeded**  
**containedObjects**

**GeneralErrorCause ::= localValue : 6**  
**GeneralErrorCause ::= localValue : 7**  
**GeneralErrorCause ::= localValue : 8**

- L'état *ObjectInIncompatibleState* est utilisé pour spécifier que l'objet se trouve dans un état qui ne permet pas l'opération. Les détails de l'état doivent être fournis.
- La valeur *ValidRelatedObject* est utilisée pour indiquer des objets en relation qui n'existent pas dans la base MIB.
- La valeur *InvolvedInOffering* est utilisée pour identifier un ou plusieurs objets qui sont déjà impliqués dans une offre de service en conflit.
- La valeur *ServiceNotSupported* est utilisée pour indiquer que l'opération tente d'initialiser un service qui n'est pas pris en charge par l'équipement.
- La valeur *ProvisioningOrderConflict* est utilisée pour indiquer qu'un service est utilisé dans un ordre qui n'est pas pris en charge par l'équipement.
- La valeur *EquipmentFailure* est utilisée pour indiquer qu'une défaillance d'équipement s'est manifestée pendant l'opération.
- La valeur *MaxNumberExceeded* est utilisée pour indiquer que l'opération de création demandée ne peut pas être effectuée parce que le nombre maximal d'instances est atteint.
- La valeur *ContainedObjects* est utilisée pour indiquer que l'opération de suppression demandée ne peut pas être réalisée car il existe des instances subordonnées.

### 38) Sous-paragraphe 10.2 "Module ASN.1"

Une action de déconnexion peut échouer parce que les points de terminaison référencés dans l'action ne sont pas encore connectés. Cette situation est traitée par les valeurs de motif de problème existantes.

*Ajouter la définition ASN.1 suivante aux assignations de valeur ASN.1 de motif de problème:*

**notAlreadyConnected      ProblemCause ::= integerValue : 13**

### 39) Sous-paragraphe 10.2 "Module ASN.1"

*Ajouter la définition ASN.1 suivante:*

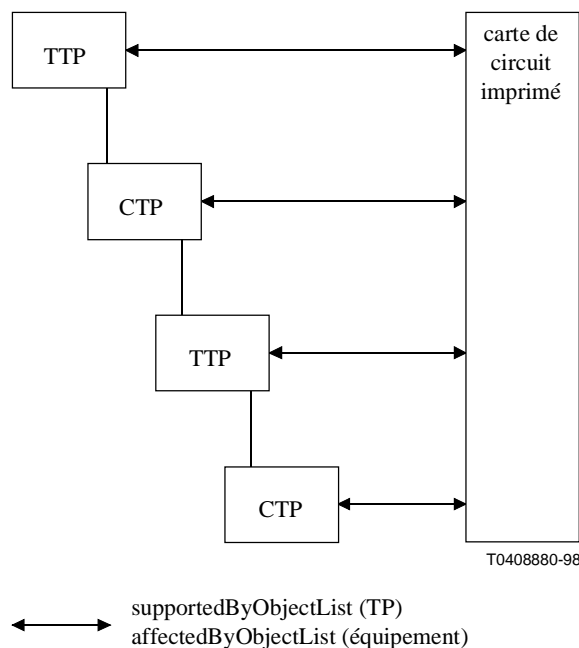
**TypeText ::= GraphicString**

### 40) Sous-paragraphe I.2 "Utilisation de la liste des gestionnaires d'objets"

Le présent sous-paragraphe contient un texte qui fournit une directive pour l'utilisation de l'attribut. Ce texte est étendu de manière à traiter l'exemple spécifique de points de terminaison et la relation avec les cartes de circuit imprimé.

*Ajouter le texte suivant et la figure suivante avant le sous-paragraphe I.3:*

"Tous les points de terminaison seront en relation avec un équipement lorsqu'ils fournissent un service. L'attribut *supportedByObjectList* dans l'instance d'objet point de terminaison pointera vers une instance de carte de circuit imprimé et le circuit imprimé pointera vers tous les points de terminaison en relation au moyen de l'attribut *affectedObjectList*. Les points de terminaison indiquent leur relation mutuelle au moyen des attributs de pointeur de connectivité et des noms; l'attribut *supportedByObjectList* n'est pas utilisé en général pour indiquer des relations entre points de terminaison (il existe toutefois des exceptions, comme celles qui sont indiquées dans la Recommandation I.751). Ce point est illustré dans la figure suivante:"



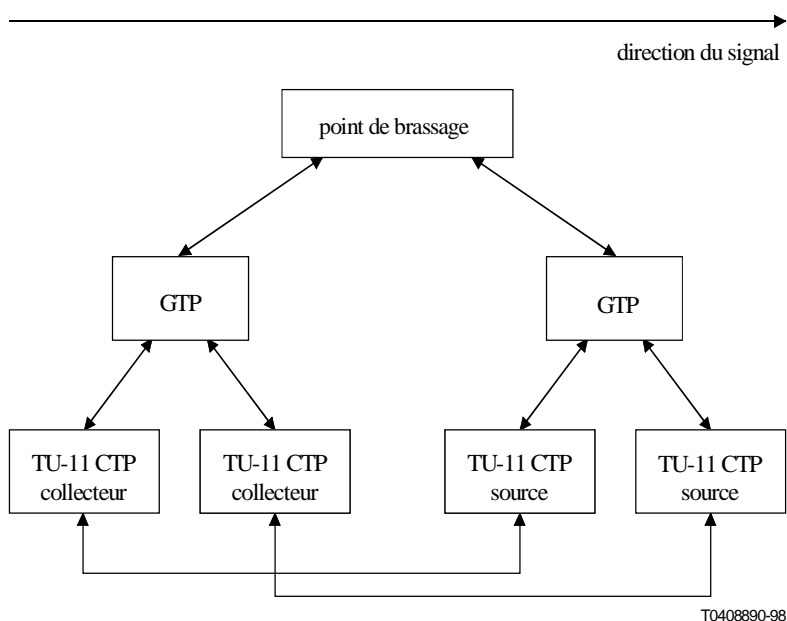
**41) Sous-paragraphe I.5.1 "Brassage point à point entre deux points de terminaison"**

*Mettre à jour comme suit les directives pour l'utilisateur:*

"La Figure I.2 présente un exemple de brassage du type le plus simple: un brassage de point à point entre deux points de terminaison. Les pointeurs de connexité amont et aval au sein de chaque point de terminaison pointent vers l'autre point de terminaison, les pointeurs d'objets brasseur au sein de chaque point de terminaison pointent vers l'objet brasseur et les pointeurs "depuis" et "vers" au sein de l'objet brasseur pointent vers les points de terminaison."

**42) Sous-paragraphe I.5.6 "Relation de brassage unidirectionnelle faisant appel à des GTP"**

Le flux d'informations dans la Figure I.6 doit aller de gauche à droite et les étiquettes de la source et du collecteur doivent être corrigées comme suit (prière de noter la différence syntaxique entre les points CTP et TTP):



**Figure I.6/M.3100 – Relation de brassage unidirectionnelle point à point avec deux TU-11 – Modèle proposé**



**43) Nouveau sous-paragraphe I.10 "Initialisation du système"**

*Ajouter un nouveau sous-paragraphe I.10 comme suit:*

**"I.10 Initialisation du système**

Le fait que les notifications de création d'objet soient obligatoires peut donner l'impression que, lorsque le système est établi pour la première fois et que l'arbre des informations de gestion est créé, le réseau de gestion sera submergé par des notifications de création d'objet concernant la totalité des objets dont les instances sont créées de manière automatique. Toutefois à cet instant, les discriminateurs de retransmission d'événement ne seront pas encore créés ou, s'ils le sont déjà, ils nécessiteront un gestionnaire pour configurer la destination des comptes rendus d'événement qui sont émis. Il n'y aura donc pas de déluge de comptes rendus d'événement parce que les discriminateurs de retransmission d'événement ne seront pas encore totalement opérationnels.

En fonctionnement normal, une fois que les discriminateurs de retransmission d'événement auront été configurés avec les destinations adéquates, les systèmes de gestion qui ont été définis comme destinations recevront les notifications de création d'objet lorsque, par exemple, de nouveaux équipements sont ajoutés. Dans les cas où il est nécessaire de procéder à une modification majeure sur les équipements du système, le système de gestion peut alors suspendre la retransmission d'événement pendant la durée de mise en place des équipements pour éviter un déluge de notifications et restaurer les discriminateurs de retransmission d'événement une fois que les modifications ont été faites.

Il est prévu que l'un des objets réseau, `managedElement` ou `managedElementComplex` soit créé de manière automatique, de sorte que les objets subordonnés sont créés, soit de manière automatique, soit par le gestionnaire."

**44) Nouveau sous-paragraphe I.11 "Utilisation de l'attribut liste de cartes de circuit imprimé acceptables de l'objet support d'équipement"**

*Ajouter un nouveau sous-paragraphe I.11 comme suit:*

**"I.11 Utilisation de l'attribut liste de cartes de circuit imprimé acceptables de l'objet support d'équipement**

Cet attribut peut être utilisé pour déterminer quelles sont les cartes de circuit imprimé qui peuvent être prises en charge par un support d'équipement donné. La valeur par défaut au démarrage sera la liste de toutes les cartes de circuit imprimé que le support d'équipement peut prendre en charge. Le gestionnaire peut alors à ce moment questionner l'agent pour récupérer l'ensemble des cartes de circuit imprimé pris en charge par le support d'équipement.

Une notification de changement de valeur d'attribut sera émise lorsqu'un ajout de logiciel permet à l'agent de prendre en charge de nouveaux types de cartes dans un même support d'équipement."



## SERIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

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