



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.780.1

Amendement 1
(05/2002)

SÉRIE X: RÉSEAUX DE DONNÉES ET
COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS
Gestion OSI – Fonctions de gestion et fonctions ODMA

Directives concernant le RGT pour la définition
d'interfaces d'objets gérés CORBA à granularité
grossière

**Amendement 1: façades de système et guide
d'utilisation pour l'extraction en bloc d'attributs**

Recommandation UIT-T X.780.1 (2001) – Amendement 1

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X
RÉSEAUX DE DONNÉES ET COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

RÉSEAUX PUBLICS DE DONNÉES	
Services et fonctionnalités	X.1–X.19
Interfaces	X.20–X.49
Transmission, signalisation et commutation	X.50–X.89
Aspects réseau	X.90–X.149
Maintenance	X.150–X.179
Dispositions administratives	X.180–X.199
INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS	
Modèle et notation	X.200–X.209
Définitions des services	X.210–X.219
Spécifications des protocoles en mode connexion	X.220–X.229
Spécifications des protocoles en mode sans connexion	X.230–X.239
Formulaires PICS	X.240–X.259
Identification des protocoles	X.260–X.269
Protocoles de sécurité	X.270–X.279
Objets gérés des couches	X.280–X.289
Tests de conformité	X.290–X.299
INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX	
Généralités	X.300–X.349
Systèmes de transmission de données par satellite	X.350–X.369
Réseaux à protocole Internet	X.370–X.399
SYSTÈMES DE MESSAGERIE	X.400–X.499
ANNUAIRE	X.500–X.599
RÉSEAUTAGE OSI ET ASPECTS SYSTÈMES	
Réseautage	X.600–X.629
Efficacité	X.630–X.639
Qualité de service	X.640–X.649
Dénomination, adressage et enregistrement	X.650–X.679
Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)	X.680–X.699
GESTION OSI	
Cadre général et architecture de la gestion-systèmes	X.700–X.709
Service et protocole de communication de gestion	X.710–X.719
Structure de l'information de gestion	X.720–X.729
Fonctions de gestion et fonctions ODMA	X.730–X.799
SÉCURITÉ	X.800–X.849
APPLICATIONS OSI	
Engagement, concomitance et rétablissement	X.850–X.859
Traitement transactionnel	X.860–X.879
Opérations distantes	X.880–X.899
TRAITEMENT RÉPARTI OUVERT	X.900–X.999

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

Recommandation UIT-T X.780.1

Directives concernant le RGT pour la définition d'interfaces d'objets gérés CORBA à granulation grossière

Amendement 1 Façades de système et guide d'utilisation pour l'extraction en bloc d'attributs

Résumé

L'objet du présent amendement est d'introduire la définition des façades d'objets gérés systèmes et sous-systèmes, et d'ajouter un appendice non normatif contenant un guide d'utilisation.

Source

L'Amendement 1 de la Recommandation X.780.1 (2001) de l'UIT-T, élaborée par la Commission d'études 4 (2001-2004) de l'UIT-T, a été approuvée le 29 mai 2002 selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

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.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude 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 1 de l'AMNT.

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 2002

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1) Annexe A.....	1
2) Nouvel Appendice I.....	2

Recommandation UIT-T X.780.1

Directives concernant le RGT pour la définition d'interfaces d'objets gérés CORBA à granularité grossière

Amendement 1 Façades de système et guide d'utilisation pour l'extraction en bloc d'attributs

1) Annexe A

Ajouter les paragraphes ci-après aux spécifications IDL en Annexe A:

après la définition de l'interface ManagedObject_F, qui finit par la ligne suivante:

```
}; // end of ManagedObject_F interface
```

Ajouter les lignes suivantes:

// FAÇADE DE SYSTÈME

```
interface System_F : ManagedObject_F
{
    /**
    L'état opérationnel, l'état d'utilisation et l'état administratif sont décrits
    dans la Recommandation X.731
    */

    OperationalStateType operationalStateGet
        (in MOnameType name)
        raises (ApplicationError);

    UsageStateType usageStateGet
        (in MOnameType name)
        raises (ApplicationError);

    /**
    PRESENT SI une instance le prend en charge.
    */

    AdministrativeStateType administrativeStateGet
        (in MOnameType name)
        raises (ApplicationError,
            NOadministrativeStatePackage);

    void administrativeStateSet
        (in MOnameType name,
        in AdministrativeStateType administrativeState)
        raises (ApplicationError,
            NOadministrativeStatePackage);

    CONDITIONAL_NOTIFICATION(
        Notifications, objectCreation,
        createDeleteNotificationsPackage)

    CONDITIONAL_NOTIFICATION(
        Notifications, objectDeletion,
        createDeleteNotificationsPackage)
```

```
CONDITIONAL_NOTIFICATION(  
    Notifications, stateChange,  
    stateChangeNotificationPackage)
```

```
}; // interface System_F
```

// FAÇADE DE SOUS-SYSTÈME

```
interface Subsystem_F : System_F  
{  
  
}; // interface Subsystem_F
```

2) Nouvel Appendice I

Ajouter le nouvel appendice à valeur non normative suivant:

Appendice I

Guide d'utilisateur pour l'extraction en masse d'attributs (non normatif)

Le présent appendice fournit des renseignements complémentaires concernant le cadre CORBA du RGT afin de faciliter l'implémentation de systèmes conformes aux recommandations relatives à ce cadre.

La façade d'objet géré situé le plus haut, *ManagedObject_F*, définit deux opérations qui permettent à un système gérant d'extraire en une seule opération plusieurs attributs depuis des objets gérés. La première, *attributesGet*, permet d'extraire des attributs depuis un seul objet géré. La seconde, *attributesBulkGet*, peut être utilisée pour extraire plusieurs attributs depuis plusieurs objets gérés du même type. Les signatures de ces opérations sont les suivantes:

```
ManagedObjectValueType attributesGet (  
    in      NameType name,  
    inout  StringSetType attributeNames)  
    raises (ApplicationError);  
  
boolean attributesBulkGet (  
    in      NameSetType          names,  
    in      StringSetType        attributeNames,  
    in      unsigned short       howMany,  
    out     AttributesGetResultSet attributes,  
    out     AttributesGetResultIterator iterator)  
    raises (ApplicationError);
```

Il convient de noter que dans la première opération, *attributesGet*, les noms des attributs demandés par le système gérant sont incorporés dans le paramètre *attributeNames* et les noms des attributs effectivement renvoyés par l'objet géré sont également renvoyés dans le paramètre *attributeNames*. La liste des attributs renvoyés par l'objet géré pouvant être différente de la liste demandée, le paramètre d'entrée/sortie *attributeNames* peut être modifié par l'objet géré. Les applications du système gérant prévoyant l'utilisation répétée de la même liste d'attributs n'accepteront pas cette liste modifiée par l'objet géré. Il est possible de résoudre ce problème grâce aux courtiers ORB de CORBA qui s'échangent des messages pour invoquer à distance des méthodes concernant des objets et retourner des résultats. Les paramètres d'opération sont traités selon l'ordre et non selon le nom. Ainsi, un paramètre d'entrée/sortie (*inout*) unique peut être remplacé par des paramètres d'entrée (*in*) et de sortie (*out*) distincts sans avoir d'incidence sur l'interfonctionnement des systèmes. Cela est dû au fait que le paramètre *in* se trouvera à la même place dans le message d'invocation que ce

paramètre *inout*, et que le paramètre *out* se trouvera à la même place dans le message de résultat que le paramètre *inout*. Tant que l'ordre des paramètres n'est pas modifié, les courtiers ORB mettront correctement en relation les paramètres figurant dans les messages et les paramètres utilisés lors de l'invocation de méthodes. Ainsi, le développeur d'une implémentation utilisant l'interface *ManagedObject_F* peut modifier l'IDL en remplaçant la signature *attributesGet* ci-dessus par la signature ci-après.

```
ManagedObjectValueType attributesGet (  
    in      NameType name,  
    in      StringSetType requestedAttributeNames,  
    out     StringSetType returnedAttributeNames)  
    raises (ApplicationError);
```

Ainsi, la liste des noms d'attributs demandés du système client n'est pas supplantée et permet toujours l'interfonctionnement avec les implémentations de façade d'objet géré utilisant la première signature d'opération ci-dessus.

SÉRIES 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	Réseaux câblés et transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, circuits téléphoniques, télégraphie, télécopie et circuits loués internationaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux de données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication